หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา
สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓
(ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐))

โรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

คำนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ พัฒนาขึ้นตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ รวมทั้งการปรับปรุงตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรีฉบับนี้ เพื่อให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และทักษะด้านกีฬา รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยในการพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

โรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

สารบัญ

	หน้า
วิสัยทัศน์	๑
หลักการ	๑
จุดหมาย	๒
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	๒
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	๓
มาตรฐานการเรียนรู้	๔
ตัวชี้วัด	๔
สาระการเรียนรู้	๕
ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา	๖
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	๗
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๔
ระดับการศึกษา	๑๕
การจัดเวลาเรียน	๑๕
โครงสร้างเวลาเรียน	๑๖
โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	๑๘
โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	๒๕
โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา	๓๒
การจัดการเรียนรู้	๓๙
สื่อการเรียนรู้	๔๐
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๔๑
เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน	๔๓
เกณฑ์การจบการศึกษา	๔๔
เอกสารหลักฐานการศึกษา	๔๔
การเทียบโอนผลการเรียน	๔๕
การบริหารจัดการหลักสูตร	๔๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	๔๗
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๖๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๘๘

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๕๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	๑๘๐
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	๓๑๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	๓๓๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	๓๕๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๓๘๙
คณะผู้จัดทำ	๔๔๓

ประกาศโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗

.....

ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๕๔๓ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ เรื่อง ซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลารเรียน ที่ได้กำหนดเป้าหมายหลักเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อส่งเสริมการนำหลักสูตรที่ใช้อยู่ไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนอย่างยืดหยุ่นและคล่องตัว โดยกำหนดตัวชี้วัดระหว่างทางเป็นตัวชี้วัดระหว่างการจัดการเรียนรู้ ตัวชี้วัดปลายทางเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของครูเกิดความยืดหยุ่น คล่องตัว และผู้เรียนได้เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ และเพื่อการพัฒนาตนเองที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอำนาจตามความในมาตรา ๕๐ (๑) และมาตรา ๕๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ โรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี จึงได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ รวมทั้งการปรับปรุงตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยุทธพร วงศ์วิชิต)

ผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗

วิสัยทัศน์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และทักษะด้านกีฬา รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มีหลักการที่สำคัญดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่ความสามารถพิเศษด้านกีฬา ที่ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบที่สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีทักษะด้านกีฬา มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึ่งประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี มีทักษะชีวิต และมีทักษะด้านกีฬา

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยรักการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และแข่งขันกีฬา

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๖ ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการกีฬา เป็นความสามารถในการพัฒนาตนเองด้านกีฬาเพื่อให้ถึงศักยภาพสูงสุดแห่งตน มีความสามารถในการเล่นและการแข่งขันเฉพาะชนิดกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักกีฬาและมีจิตวิญญาณในการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีความสามารถในการเสริมสร้างสมรรถภาพกลไก และสมรรถภาพจิต เพื่อศักยภาพทางด้านกีฬา เข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬา และสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

๒. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๓. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๔. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

๕. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๖. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ
๙. มีน้ำใจนักกีฬา

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ภาษาไทย

๒. คณิตศาสตร์

๓. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๔. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

๕. สุขศึกษาและพลศึกษา

๖. ศิลปะ

๘. การงานอาชีพ

๘. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้น มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

๑. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - มัธยมศึกษาปีที่ ๓)

๒. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมากับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อควานเข้าใจ และให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ค ๑.๑ ม.๑/๒

ค	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๑.๑	หมายถึง	สาระที่ ๑ มาตรฐานข้อที่ ๑
ม.๑/๒	หมายถึง	ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ข้อที่ ๒

ต ๒.๒ ม.๔-๖/๒

ต	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๒.๒	หมายถึง	สาระที่ ๒ มาตรฐานข้อที่ ๒
ม.๔-๖/๒	หมายถึง	ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ ๒

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ภาษาไทย : ความรู้ ทักษะ และวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความชื่นชม การเห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

คณิตศาสตร์ : การนำความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต และศึกษาต่อ การมีเหตุมีผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : การนำความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จิตวิทยาศาสตร์ และการใช้เทคโนโลยี

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม : การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย

สุขศึกษาและพลศึกษา : ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธี และทักษะในการดำเนินชีวิต

กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ : ความรู้ ทักษะ กีฬาที่ตนเองถนัด นำความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้เพื่อพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของนักกีฬาที่ดี

ศิลปะ : ความรู้และทักษะในการคิดริเริ่ม จินตนาการ สร้างสรรค์ งานศิลปะ สุนทรียภาพ และการเห็นคุณค่าทางศิลปะ

การงานอาชีพ : ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในการทำงาน การจัดการ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ

ภาษาต่างประเทศ : ความรู้ ทักษะ เจตคติ และวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ และการประกอบอาชีพ

ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

วิสัยทัศน์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และทักษะด้านกีฬา รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

จุดหมาย

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี มีทักษะชีวิตและมีทักษะด้านกีฬา

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยรักการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และแข่งขันกีฬา

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการกีฬา
๒. ความสามารถในการสื่อสาร
๓. ความสามารถในการคิด
๔. ความสามารถในการแก้ปัญหา
๕. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
๖. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ
๙. มีน้ำใจนักกีฬา

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

๑. ภาษาไทย
๒. คณิตศาสตร์
๓. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
๕. สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. ศิลปะ
๗. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
๘. ภาษาต่างประเทศ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑. กิจกรรมแนะแนว
๒. กิจกรรมนักเรียน
๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

คุณภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน ๖๗ มาตรฐาน ดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๓ ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๓ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพกาแล็กซี ดาวฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส ๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติดและความรุนแรง

สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

๑. รู้ เข้าใจ ประวัติความเป็นมา กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขัน ทักษะ เทคนิค หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การวางแผน กลยุทธ์ วิธีการเล่นเพื่อใช้หรือประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาสู่ความเป็นเลิศ

๒. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันมีทักษะ เทคนิค กลยุทธ์ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา นำไปใช้หรือประยุกต์ใช้เพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาสู่ความเป็นเลิศ

๓. มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของนักกีฬาที่ดี

ศิลปะ

สาระที่ ๑ ทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ ๒ ดนตรี

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

การงานอาชีพ

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสารความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทยและนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆทั้งในสถานศึกษาชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝัง และสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

๒. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันเอื้ออาทรและสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม ชมรม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

ระดับการศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) จัดระดับการศึกษาเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

๑. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการ และเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศ ตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

๑. ระดับมัธยมศึกษาตอนตัน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คิดน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คิดน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๓ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)) กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	**เวลาเรียน**			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**
	ม.๑	**ม.๒**	**ม.๓**	**ม.๔-๖**
• กลุ่มสาระการเรียนรู้				
ภาษาไทย	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
- วิทยาศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)
- เทคโนโลยี	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๓๒๐ (๘ นก.)
- ประวัติศาสตร์	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
- ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม - หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต - เศรษฐศาสตร์ - ภูมิศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ศิลปะ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
การงานอาชีพ	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	**๘๘๐ (๒๒ นก.)**	**๘๘๐ (๒๒ นก.)**	**๘๘๐ (๒๒ นก.)**	**๑,๖๔๐ (๔๑ นก.)**
	๒,๖๔๐ (๖๖ นก.)			

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน				
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	
	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔-๖	
				แผนวิทย์-คณิต	แผนศิลป์-ภาษา
• รายวิชาเพิ่มเติม					
- กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	๔๐๐ (๑๐ นก.)	๔๐๐ (๑๐ นก.)	๔๐๐ (๑๐ นก.)	๑,๒๐๐ (๓๐ นก.)	๑,๒๐๐ (๓๐ นก.)
- กลุ่มวิชาฟิสิกส์	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)	-
- กลุ่มวิชาเคมี	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)	-
- กลุ่มวิชาชีววิทยา	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)	-
- คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)	-
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	-	-	-	๑๒๐ (๓ นก.)	-
- ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	-	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)
- ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	-	-	-	-	๒๔๐ (๖ นก.)
รวมเวลาเรียน (เพิ่มเติม)	**๔๐๐ (๑๐ นก.)**	**๔๐๐ (๑๐ นก.)**	**๔๐๐ (๑๐ นก.)**	**๒,๒๘๐ (๕๗ นก.)**	**๑,๖๘๐ (๔๒ นก.)**
	๑,๒๐๐ (๓๐ นก.)				
• กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน					
- กิจกรรมแนะแนว	๔๐	๔๐	๔๐	๑๒๐	๑๒๐
- กิจกรรมนักเรียน	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐	๑๒๐
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	*๑๕	*๑๕	*๑๕	๑๒๐	๑๒๐
รวมเวลาเรียน (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)	**๑๒๐**	**๑๒๐**	**๑๒๐**	**๓๖๐**	**๓๖๐**
	๓๖๐				
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	**๑,๔๐๐ (๓๒ นก.)**	**๑,๔๐๐ (๓๒ นก.)**	**๑,๔๐๐ (๓๒ นก.)**	**๔,๒๘๐ (๙๘ นก.)**	**๓,๖๘๐ (๘๓ นก.)**
	๔,๒๐๐ (๙๖ นก.)				

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬากรีฑา)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21201 กรีฑา 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22201 กรีฑา 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23201 กรีฑา 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21202 กรีฑา 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22202 กรีฑา 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23202 กรีฑา 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬาเซปักตะกร้อ)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21209 ตะกร้อ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22209 ตะกร้อ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23209 ตะกร้อ 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21210 ตะกร้อ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22210 ตะกร้อ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23210 ตะกร้อ 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬาบาสเกตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21215 บาสเกตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22215 บาสเกตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23215 บาสเกตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21215 บาสเกตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22215 บาสเกตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23215 บาสเกตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬาฟุตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21227 ฟุตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22227 ฟุตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23227 ฟุตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21228 ฟุตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22228 ฟุตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23228 ฟุตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬายกน้ำหนัก)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21235 ยกน้ำหนัก 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22235 ยกน้ำหนัก 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23235 ยกน้ำหนัก 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21236 ยกน้ำหนัก 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22236 ยกน้ำหนัก 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23236 ยกน้ำหนัก 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬายูโด)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21243 ยูโด 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22243 ยูโด 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23243 ยูโด 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21244 ยูโด 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22244 ยูโด 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23244 ยูโด 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬาฮอกกี้)

มัธยมศึกษาปีที่ ๑		มัธยมศึกษาปีที่ ๒		มัธยมศึกษาปีที่ ๓	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท21101 ภาษาไทย 1	๖๐(๑.๕)	ท22101 ภาษาไทย 3	๖๐(๑.๕)	ท23101 ภาษาไทย 5	๖๐(๑.๕)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ค22101 คณิตศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ค23101 คณิตศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	๖๐(๑.๕)	ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	๖๐(๑.๕)	ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	๖๐(๑.๕)
ว21102 เทคโนโลยี 1	๒๐(๐.๕)	ว22102 เทคโนโลยี 3	๒๐(๐.๕)	ว23102 เทคโนโลยี 5	๒๐(๐.๕)
ส21101 สังคมศึกษา 1	๖๐(๑.๕)	ส22101 สังคมศึกษา 3	๖๐(๑.๕)	ส23101 สังคมศึกษา 5	๖๐(๑.๕)
ส21102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส22102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	ส23102 ประวัติศาสตร์ 5	๒๐(๐.๕)
พ21101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23101 สุขศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
พ21102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ22102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)	พ23102 พลศึกษา 5	๒๐(๐.๕)
ศ21101 ทัศนศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22101 ทัศนศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23101 ทัศนศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง22101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง23101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	๖๐(๑.๕)	อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	๖๐(๑.๕)	อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	๖๐(๑.๕)
พ21253 ฮอกกี้ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ22253 ฮอกกี้ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ23253 ฮอกกี้ 5	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๘
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท21102 ภาษาไทย 2	๖๐(๑.๕)	ท22102 ภาษาไทย 4	๖๐(๑.๕)	ท23102 ภาษาไทย 6	๖๐(๑.๕)
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21103 วิทยาศาสตร์ 2	๖๐(๑.๕)	ว22103 วิทยาศาสตร์ 4	๖๐(๑.๕)	ว23103 วิทยาศาสตร์ 6	๖๐(๑.๕)
ว21104 เทคโนโลยี 2	๒๐(๐.๕)	ว22104 เทคโนโลยี 4	๒๐(๐.๕)	ว23104 เทคโนโลยี 6	๒๐(๐.๕)
ส21103 สังคมศึกษา 2	๖๐(๑.๕)	ส22103 สังคมศึกษา 4	๖๐(๑.๕)	ส23103 สังคมศึกษา 6	๖๐(๑.๕)
ส21104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส22104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	ส23104 ประวัติศาสตร์ 6	๒๐(๐.๕)
พ21103 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22103 สุขศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23103 สุขศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
พ21104 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ22104 พลศึกษา 4	๒๐(๐.๕)	พ23104 พลศึกษา 6	๒๐(๐.๕)
ศ21102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๔๐(๑.๐)	ศ22102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๔๐(๑.๐)	ศ23102 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๔๐(๑.๐)
ง21102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง22102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง23102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	๖๐(๑.๕)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	๖๐(๑.๕)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	๖๐(๑.๕)
พ21254 ฮอกกี้ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ22254 ฮอกกี้ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ23253 ฮอกกี้ 6	๒๐๐(๕.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๗

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬากรีฑา)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31201 กรีฑา 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32201 กรีฑา 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33201 กรีฑา 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31202 กรีฑา 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32202 กรีฑา 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33202 กรีฑา 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาเซปักตะกร้อ)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31209 ตะกร้อ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32209 ตะกร้อ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33209 ตะกร้อ 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31210 ตะกร้อ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32210 ตะกร้อ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33210 ตะกร้อ 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาบาสเกตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31215 บาสเกตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32215 บาสเกตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33215 บาสเกตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31216 บาสเกตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32216 บาสเกตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33216 บาสเกตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาฟุตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31227 ฟุตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32227 ฟุตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33227 ฟุตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31228 ฟุตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32228 ฟุตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33228 ฟุตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬายกน้ำหนัก)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31235 ยกน้ำหนัก 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32235 ยกน้ำหนัก 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33235 ยกน้ำหนัก 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31236 ยกน้ำหนัก 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32236 ยกน้ำหนัก 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33236 ยกน้ำหนัก 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬายูโด)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31243 ยูโด 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32243 ยูโด 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33243 ยูโด 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31244 ยูโด 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32244 ยูโด 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33244 ยูโด 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาฮอกกี้)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
ค31201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	๔๐(๑.๐)	ค32201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	๔๐(๑.๐)	ค33201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	๔๐(๑.๐)
ว31201 กลศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ว32203 คลื่น	๔๐(๑.๐)	ว33205 แม่เหล็กไฟฟ้าฯ	๔๐(๑.๐)
ว31221 เคมีอนินทรีย์	๔๐(๑.๐)	ว32223 อุณหพลศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33225 เคมีอินทรีย์	๔๐(๑.๐)
ว31241 เซลล์ของสิ่งมีชีวิต	๔๐(๑.๐)	ว32243 พฤกษศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33245 ฮอร์โมน	๔๐(๑.๐)
พ31253 ฮอกกี้ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32253 ฮอกกี้ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33253 ฮอกกี้ 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 1	๒๐(๐.๕)	อ32201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 3	๒๐(๐.๕)	อ33201 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 5	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
ค31202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	๔๐(๑.๐)	ค32202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	๔๐(๑.๐)	ค33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	๔๐(๑.๐)
ว31202 กลศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ว32204 ไฟฟ้า	๔๐(๑.๐)	ว33206 ของไหลและนิวเคลียร์	๔๐(๑.๐)
ว31222 ปริมาณสารสัมพันธ์	๔๐(๑.๐)	ว32224 ไฟฟ้าเคมี	๔๐(๑.๐)	ว33226 เคมีบูรณาการ	๔๐(๑.๐)
ว31242 พันธุกรรม	๔๐(๑.๐)	ว32244 กายวิภาคศาสตร์	๔๐(๑.๐)	ว33246 เทคโนโลยีชีวภาพ	๔๐(๑.๐)
พ31254 ฮอกกี้ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32254 ฮอกกี้ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33254 ฮอกกี้ 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 2	๒๐(๐.๕)	อ32202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 4	๒๐(๐.๕)	อ33202 ภาษาอังกฤษสื่อสาร 6	๒๐(๐.๕)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬากรีฑา)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31201 กรีฑา 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32201 กรีฑา 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33201 กรีฑา 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31202 กรีฑา 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32202 กรีฑา 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33202 กรีฑา 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาเซปักตะกร้อ)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31209 ตะกร้อ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32209 ตะกร้อ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33209 ตะกร้อ 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31210 ตะกร้อ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32210 ตะกร้อ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33210 ตะกร้อ 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาบาสเกตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31215 บาสเกตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32215 บาสเกตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33215 บาสเกตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31216 บาสเกตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32216 บาสเกตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33216 บาสเกตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาฟุตบอล)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31227 ฟุตบอล 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32227 ฟุตบอล 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33227 ฟุตบอล 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31228 ฟุตบอล 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32228 ฟุตบอล 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33228 ฟุตบอล 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬายกน้ำหนัก)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31235 ยกน้ำหนัก 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32235 ยกน้ำหนัก 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33235 ยกน้ำหนัก 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31236 ยกน้ำหนัก 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32236 ยกน้ำหนัก 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33236 ยกน้ำหนัก 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬายูโด)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31243 ยูโด 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32243 ยูโด 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33243 ยูโด 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31244 ยูโด 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32244 ยูโด 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33244 ยูโด 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์-ภาษา
(สำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาฮอกกี้)

มัธยมศึกษาปีที่ ๔		มัธยมศึกษาปีที่ ๕		มัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาคเรียนที่ ๑		**ภาคเรียนที่ ๑**		**ภาคเรียนที่ ๑**	
ท31101 ภาษาไทย 1	๔๐(๑.๐)	ท32101 ภาษาไทย 3	๔๐(๑.๐)	ท33101 ภาษาไทย 5	๔๐(๑.๐)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	๔๐(๑.๐)	ค32101 คณิตศาสตร์ 3	๔๐(๑.๐)	ค33101 คณิตศาสตร์ 5	๔๐(๑.๐)
ว31101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐(๑.๐)	ว32101 วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	๔๐(๑.๐)	ว33101 วิทยาศาสตร์โลกฯ	๔๐(๑.๐)
ส31101 สังคมศึกษา 1	๔๐(๑.๐)	ส32101 สังคมศึกษา 3	๔๐(๑.๐)	ส33101 สังคมศึกษา 5	๔๐(๑.๐)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	๒๐(๐.๕)	ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31101 สุขศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32101 สุขศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33101 สุขศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33101 ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31101 การงานอาชีพ 1	๒๐(๐.๕)	ง32101 การงานอาชีพ 3	๒๐(๐.๕)	ง33101 การงานอาชีพ 5	๒๐(๐.๕)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	๔๐(๑.๐)	อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	๔๐(๑.๐)	อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	๔๐(๑.๐)
พ31253 ฮอกกี้ 1	๒๐๐(๕.๐)	พ32253 ฮอกกี้ 3	๒๐๐(๕.๐)	พ33253 ฮอกกี้ 5	๒๐๐(๕.๐)
อ31211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	๔๐(๑.๐)	อ32211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	๔๐(๑.๐)	อ33211 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5	๔๐(๑.๐)
อ31221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	๔๐(๑.๐)	อ32221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	๔๐(๑.๐)	อ33221 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐
ภาคเรียนที่ ๒		**ภาคเรียนที่ ๒**		**ภาคเรียนที่ ๒**	
ท31102 ภาษาไทย 2	๔๐(๑.๐)	ท32102 ภาษาไทย 4	๔๐(๑.๐)	ท33102 ภาษาไทย 6	๔๐(๑.๐)
ค31102 คณิตศาสตร์ 2	๔๐(๑.๐)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	๔๐(๑.๐)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	๔๐(๑.๐)
ว31102 เทคโนโลยี 1	๔๐(๑.๐)	ว32102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	๔๐(๑.๐)	ว33102 เทคโนโลยี 2	๔๐(๑.๐)
ส31103 สังคมศึกษา 2	๔๐(๑.๐)	ส32103 สังคมศึกษา 4	๔๐(๑.๐)	ส33102 สังคมศึกษา 6	๔๐(๑.๐)
ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	๒๐(๐.๕)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	๒๐(๐.๕)	-	-
พ31102 พลศึกษา 1	๒๐(๐.๕)	พ32102 พลศึกษา 2	๒๐(๐.๕)	พ33102 พลศึกษา 3	๒๐(๐.๕)
ศ31102 ทัศนศิลป์ 1	๒๐(๐.๕)	ศ32102 ทัศนศิลป์ 2	๒๐(๐.๕)	ศ33102 ทัศนศิลป์ 3	๒๐(๐.๕)
ง31102 การงานอาชีพ 2	๒๐(๐.๕)	ง32102 การงานอาชีพ 4	๒๐(๐.๕)	ง33102 การงานอาชีพ 6	๒๐(๐.๕)
อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	๔๐(๑.๐)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	๔๐(๑.๐)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	๔๐(๑.๐)
พ31254 ฮอกกี้ 2	๒๐๐(๕.๐)	พ32254 ฮอกกี้ 4	๒๐๐(๕.๐)	พ33254 ฮอกกี้ 6	๒๐๐(๕.๐)
อ31212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	๔๐(๑.๐)	อ32212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	๔๐(๑.๐)	อ33212 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6	๔๐(๑.๐)
อ31222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	๔๐(๑.๐)	อ32222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	๔๐(๑.๐)	อ33222 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	๔๐(๑.๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ	๒๐

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่มสาระเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

๑. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

๒. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริงกระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด

๔. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

๔.๑ บทบาทของผู้สอน

๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการและความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

๔.๒ บทบาทของผู้เรียน

๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนแอง

๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถามคิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

๓) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

๔) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

๕) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว เพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียงเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งควรดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก

๒.จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้

๓. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

๔. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ

๕. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

๖. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษาควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสนัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. การประเมินระดับชั้นเรียน

เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเอง หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒. การประเมินระดับสถานศึกษา

เป็นการตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเป็นการประเมินเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่ต้องการพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ และระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้ปกครอง และชุมชน

๓. การประเมินระดับชาติ

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนที่มีความประสงค์จะเข้ารับการประเมินที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันท่วงที เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้อง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

๑. การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

๑) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

๒) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินตัวชี้วัดปลายทางผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๓) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา

๔) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้น หากผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันเลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านในรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

๒. การให้ระดับผลการเรียน

การตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น ๘ ระดับ

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ให้มีระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้มีระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

๓. การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครอง และผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง

การรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

เกณฑ์การจบการศึกษา

๑. เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๒. เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษาเป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูล และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

๑.๑ ระเบียนแสดงผลการเรียน

เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

๑.๒ ประกาศนียบัตร

เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษาที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖)

๒. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียน เช่น แบบรายงานประจำตัวนักเรียน แบบบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา ระเบียนสะสม ใบรับรองผลการเรียน และเอกสารอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการนำเอกสารไปใช้

การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาต่อ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียน ควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน หรือต้นภาคเรียนที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียน

๒. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียน โดยการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ

๓. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง

การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามประกาศ หรือแนวปฏิบัติของกระกรวงศึกษาธิการสำหรับการเทียบโอนเข้าสู่การศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่การศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตร

ในระบบการศึกษาที่มีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรนั้น หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ หน่วยงานที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนคุณคุณภาพการจัดการศึกษาเป็นตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจสำคัญ คือ กำหนดเป้าหมายและจุดเน้น การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับท้องถิ่น โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่เป็นความต้องการในระดับชาติ พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้งเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากร สนับสนุน ส่งเสริม ติดตามผล ประเมินผล วิเคราะห์ และรายงานผลคุณภาพของผู้เรียน

สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และรายละเอียดที่เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ ในระดับท้องถิ่นได้จัดทำเพิ่มเติม รวมทั้งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ท21101 TH21101	ภาษาไทย 1 Thai Language 1	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ท21102 TH21102	ภาษาไทย 2 Thai Language 2	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ท22101 TH22101	ภาษาไทย 3 Thai Language 3	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ท22102 TH22102	ภาษาไทย 4 Thai Language 4	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ท23101 TH23101	ภาษาไทย 5 Thai Language 5	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ท23102 TH23102	ภาษาไทย 6 Thai Language 6	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ท31101 TH31101	ภาษาไทย 1 Thai Language 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ท31102 TH31102	ภาษาไทย 2 Thai Language 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ท32101 TH32101	ภาษาไทย 3 Thai Language 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ท32102 TH32102	ภาษาไทย 4 Thai Language 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ท33101 TH33101	ภาษาไทย 5 Thai Language 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ท33102 TH33102	ภาษาไทย 6 Thai Language 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านจับใจความสำคัญ ระบุเหตุผลจากเรื่องที่อ่าน อธิบาย ตีความ พิจารณา วิเคราะห์จากเรื่องเล่าประสบการณ์ บทสนทนา งานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจเชิงสร้างสรรค์ และวรรณคดีในบทเรียน สรุปความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการอ่านและวิธีการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ลักษณะของใจความสำคัญจากนิทานพื้นบ้าน หลักการอ่านตีความ ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยาสาร คำเปรียบเทียบและคำที่มีความหมายหลากหลาย เช่น ความหมายโดยตรง ความหมายโดยนัย คำยากในเอกสารวิชาการ การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนแนะนำตนเอง การเขียนแนะนำสถานที่สำคัญ การเขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนเรียงความเชิงพรรณนา การเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ เรื่องสั้น คำสอน โอวาท คำปราศรัย นิทาน การเขียนแสดงความคิดเห็น เช่น บทความ หนังสืออ่านนอกเวลา การเขียนจดหมาย เช่น จดหมายส่วนตัว จดหมายแนะนำ หลักการพูดสรุปใจความสำคัญ การเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดแสดงความคิดเห็น การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชนและท้องถิ่นของตน เสียงในภาษาไทย คำมูล คำประสม คำซ้อน คำซ้ำ และคำพ้อง ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ลักษณะของพยางค์ คำ กลุ่มคำ และประโยค จำแนกสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต การสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่อง นิราศภูเขาทอง โคลงโลกนิติ สุภาษิตพระร่วง กาพย์เรื่องพระไชยสุริยา การวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม และการท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด

โดยการใช้กระบวนการอ่านออกเสียง ปฏิบัติตามคู่มือ คัดลายมือ เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนจดหมาย เขียนรายงาน พูดสรุปใจความ การพูดความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ใช้ถ้อยคำในภาษาไทยถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย มีความคิดสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม บทอาขยาน และบทร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๕, ม.๑/๖, ม.๑/๗, ม.๑/๙	ท ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๔, ม.๑/๘
ท ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕, ม.๑/๖, ม.๑/๗, ม.๑/๘, ม.๑/๙	ท ๒.๑ ม.๑/๒
ท ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๖	ท ๓.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๕
ท ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ท ๔.๑ ม.๑/๓, ม.๑/๖
ท ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔,	ท ๕.๑ ม.๑/๕
๒๓ ตัวชี้วัด	**๙ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านสรุปใจความสำคัญ ระบุและอธิบาย พิจารณา เรื่องสั้น บทความ ระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ วรรณคดีในบทเรียน ข่าวสาร ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ เช่น ปฏิบัติตามเอกสารคู่มือ เอกสารทางวิชาการ การปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย หนังสือที่นักเรียนมีความสนใจ การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย จดหมายกิจธุระ การเขียนจดหมายขอความช่วยเหลือ การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า การพูดสรุปความ การพูดแสดงความรู้ความคิดอย่างสร้างสรรค์จากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าว สื่อโฆษณา ภาพยนตร์ การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชนและท้องถิ่นของตน คำในภาษาไทย เช่น คำราชาศัพท์ ภาษาพูด ภาษาเขียน การแต่งกาพย์ยานี ๑๑ การสรุปเนื้อหาวรรณคดี และวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่อง ราชาธิราช ตอน สมิงพระรามอาสา กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน นิทานพื้นบ้าน การวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม และการท่องจำบทร้อยกรองตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา ปฏิบัติตามคู่มือ คัดลายมือ เขียนจดหมาย เขียนรายงาน การพูดแต่งคำประพันธ์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด เพื่อใช้ถ้อยคำในภาษาไทยถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย ความคิดสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม บทอาขยานและบทร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๕, ม.๑/๖, ม.๑/๗, ม.๑/๙	ท ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๔, ม.๑/๘
ท ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๗, ม.๑/๘, ม.๑/๙	-
ท ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๔	ท ๓.๑ ม.๑/๕
ท ๔.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๕	ท ๔.๑ ม.๑/๔
ท ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔	ท ๕.๑ ม.๑/๕
๑๘ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยายและบทร้อยกรองประเภทกลอนบทละคร การอ่านจับใจความ อภิปราย แสดงความคิดเห็นโต้แย้ง วิเคราะห์จำแนก ระบุประเมินคุณค่าและนำไปใช้ จากงานเขียนประเภทบทความ วรรณคดีในบทเรียน บทสนทนา บันทึกเหตุการณ์ บทโฆษณา และหนังสือที่ผู้เรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย การคัดลายมือ การเขียนบรรยาย การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนรายงาน การเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์แสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่าน จากบทความ บทเพลง และหนังสืออ่านนอกเวลาการพูดสรุปใจความสำคัญการพูดวิเคราะห์ วิจารณ์ การพูดอวยพร การพูดรายงานเรื่องที่ฟังและดู โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากห้องสมุดและสื่อเทคโนโลยี การสร้างคำสมาส การแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ รวบรวมและอธิบายความหมายคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การสรุปเนื้อหา การวิเคราะห์และวิจารณ์พร้อมยกเหตุผลอธิบายคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง จากวรรณกรรมและวรรณคดีเรื่อง ศิลาจาลึกหลักที่ ๑ กลอนดอกสร้อยรำพึงในป่าช้าบทเสภาสามัคคีเสวก ตอน วิศวกรรมาและสามัคคีเสวก บทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทกท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การค้นคว้า การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การโต้แย้ง การแสดงความคิดเห็น การแสดงเหตุผล การประเมินค่า และการประยุกต์ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การคิดอย่างมีเหตุผล และมีวิจารณญาณ และมีวิจารณญาณ รวมถึงเห็นคุณค่าเกี่ยวกับวรรณคดีและวรรณกรรม บทอาขยาน และบทร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๖, ม.๒/๘	ท ๑.๑ ม.๒/๕, ม.๒/๗
ท ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘	ท ๒.๑ ม.๒/๒
ท ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๕, ม.๒/๖	ท ๓.๑ ม.๒/๓, ม.๒/๔
ท ๔.๑ ม.๒/๓, ม.๒/๕	ท ๔.๑ ม.๒/๑
ท ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	ท ๕.๑ ม.๒/๕
๒๓ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทพรรณนาบทร้อยกรองประเภทเพลงยาว การอ่านจับใจความ อธิบาย อภิปราย แสดงความคิดเห็น โต้แย้ง วิเคราะห์ จำแนก ระบุประเมินค่าและนำไปใช้จากงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ บทความแสดงข้อเท็จจริง และเรื่องราวจากแบบเรียนวิชาภาษาไทยและหนังสืออ่านเพิ่มเติมต่าง ๆ การคัดลายมือ การเขียนพรรณนา การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนรายงานโครงงาน การเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์แสดงความรู้ ความคิดเห็นและโต้แย้งจากสารคดีและบันเทิงคดี การพูดสรุปใจความสำคัญ การพูดวิเคราะห์ วิจารณ์ และประยุกต์ใช้จากเรื่องที่ฟังและดู การพูดโน้มน้าว การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น ลักษณะของประโยคในภาษาไทย ประโยคสามัญ ประโยครวม ประโยคซ้อน และการใช้คำราชาศัพท์ การสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์และวิจารณ์ยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจจากวรรณคดีและวรรณกรรมเรื่อง โคลงภาพพระราชพงศาวดาร โคลงสุภาษิตพระราชนิพนธ์พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กาพย์ห่อโคลงประพาสธารทองแดง และนิราศเมืองแกลง

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การค้นคว้า การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การโต้แย้ง การแสดงความคิดเห็น การโน้มน้าว การแสดงเหตุผล การประเมินค่า และการประยุกต์ใช้ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การคิดอย่างมีเหตุผล และมีวิจารณญาณ รวมถึงเห็นคุณค่าเกี่ยวกับวรรณคดีและวรรณกรรม บทอาขยาน บทร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ท ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๖, ม.๒/๘	ท ๑.๑ ม.๒/๕, ม.๒/๗
ท ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘	ท ๒.๑ ม.๒/๒
ท ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๕, ม.๒/๖	ท ๓.๑ ม.๒/๓, ม.๒/๔
ท ๔.๑ ม.๒/๒	ท ๔.๑ ม.๒/๔
ท ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	ท ๕.๑ ม.๒/๕
๒๒ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน อ่านและเขียนเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด แผนผังความคิด การจดบันทึก ย่อความ และการเขียนรายงาน วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน วิจารณ์ความสมเหตุสมผลการลำดับความ และความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็นและทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ กรอกแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน วิเคราะห์ระดับภาษา อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ แต่งบทร้อยกรอง สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน

โดยใช้กระบวนการทางภาษาในการเขียนผังความคิด การจดบันทึก การเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ การเขียนย่อความจากบทความทั่วไป การเขียนรายงาน หลักการเปรียบเทียบ การอ่านประเมินค่า หลักการวิจารณ์ที่สมเหตุสมผล หลักการลำดับความ หลักการโต้แย้ง การเขียนข้อความตามสถานการณ์ และโอกาสต่าง ๆ หลักการโต้แย้ง การแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ใช้ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน

เพื่อให้เห็นคุณค่าของภาษาไทย สามารถวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และรักความเป็นไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๔, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐	ท ๑.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๕,
ท ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๘, ม.๓/๑๐	ท ๒.๑ ม.๓/๒
ท ๓.๑ ม.๓/๕, ม.๓/๖	ท ๓.๑ ม.๓/๔
ท ๔.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๕	ท ๔.๑ ม.๓/๓, ม.๓/๖
ท ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓	ท ๕.๑ ม.๓/๔
๒๐ ตัวชี้วัด	**๘ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลสนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน อ่านเรื่องต่าง ๆ และเขียนกรอบแนวคิด แผนผังความคิด จดบันทึก ย่อความ และเขียนรายงาน ตลอดจนวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน ลำดับความคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์เพื่อแสดงความคิดเห็นและการโต้แย้งที่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านด้วยความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้ของเรื่องที่ตีความและการประเมินคุณค่า ตลอดถึงแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต จำแนกภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การพูดและการประเมินการฟังและการดู โดยแสดงความคิดเห็นที่ได้จากการฟังและการดู วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต หลักการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่ได้จากการฟัง การดู การสนทนา สรุปเนื้อหาวรรณคดี วิเคราะห์และประเมินคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม

โดยใช้กระบวนการทางภาษามาวิเคราะห์ระดับของภาษา วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน โดยใช้ความสามารถในการเขียน กระบวนการคิด การอภิปราย และการบรรยาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ ใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตกับผู้อื่นให้เข้าใจท้องถิ่นในระดับที่ยากขึ้น

เพื่อให้เห็นคุณค่าบทอาขยานและบทร้อยกรองในภาษาไทย นำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาให้เกิดประโยชน์ในชีวิตจริง เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ตลอดจนเห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๔, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐	ท ๑.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๕
ท ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐	-
ท ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๖	ท ๓.๑ ม.๓/๒
ท ๔.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๔	ท ๔.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๖
ท ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓	ท ๕.๑ ม.๓/๔
๒๐ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่านตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียน สังเคราะห์ประเมิน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือกเรื่องที่ฟัง และดู พูดเสนอแนวคิด บอก อธิบาย แต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านตีความ แปลความ ขยายความ ข่าว บทความ นิทาน วรรณคดีในบทเรียน การวิเคราะห์และวิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีเรื่อง อิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง นิทานเวตาล เรื่องที่ ๑๐ และคำนมัสการคุณานุคุณ รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึก ย่อความ และรายงาน การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบการอธิบาย บรรยาย พรรณนา การกรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนเรียงความเรื่องส่วนตัว เขียนย่อความกวีนิพนธ์ และวรรณคดี เขียนสารคดี รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงสำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดแสดงทรรศนะและการโต้แย้ง มารยาทในการฟัง การดู และการพูด ลักษณะของภาษา เสียงในภาษา ส่วนประกอบของภาษา หลักการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอน การเขียนสะกดคำ หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูดการคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์ จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียนการฟัง การดู และการพูดใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๑๙ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่านตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียน สังเคราะห์ประเมิน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือกเรื่องที่ฟังและดู พูดเสนอแนวคิด บอก อธิบาย แต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านตีความ แปลความ ขยายความจากนวนิยาย เรื่องสั้น วรรณคดีพื้นบ้าน การคาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีในบทเรียนเรื่อง นิราศนรินทร์คำโคลง หัวใจชายหนุ่ม รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึก ย่อความ และรายงาน การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบการอธิบาย บรรยาย พรรณนา การกรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนเรียงความเรื่องส่วนตัว เขียนย่อความกวีนิพนธ์ และวรรณคดี เขียนบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงสำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดโน้มน้าวใจ มารยาทในการฟัง การดู และการพูดลักษณะของภาษา องค์ประกอบของพยางค์และคำ การแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ การเขียนสะกดคำ หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูดการคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์ จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียน การฟัง การดู และการพูดใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงรวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๑๘ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่าน ตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียนเรียงความ บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ สังเคราะห์ ประเมินงานเขียน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือก พูดเสนอแนวคิด อธิบาย ใช้ภาษาไทย แต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่าน ตีความ แปลความ ขยายความ โฆษณา บันเทิงคดี เทศนา วรรณคดีในบทเรียน การวิเคราะห์และวิจารณ์คาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีเรื่อง มหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี คัมภีร์ฉันทศาสตร์แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ และโคลนติดล้อตอน ความนิยมเป็นเสมียน รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึก ย่อความ และรายงาน และรายงาน การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบแสดงทรรศนะโต้แย้ง เขียนเรียงความเรื่องสาธารณะ บันเทิงคดีประเภทนวนิยาย รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงสำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก รายงานเชิงวิชาการ การเขียนอ้างอิงข้อมูลสารสนเทศ มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่าง มีวิจารณญาณ การพูดโน้มน้าวใจ มารยาทในการฟัง การดู และการพูด พลังของภาษา คำและสำนวน หลักการแต่งบทร้อยกรองประเภทร่าย การสร้างคำในภาษาไทย หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูดการคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียนการฟัง การดู และการพูดใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงรวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๒๐ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่าน ตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียน เขียนเรียงความ บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ สังเคราะห์ ประเมินงานเขียน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือก พูดเสนอแนวคิดอธิบาย ใช้ภาษาไทย แต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านตีความ แปลความ ขยายความ สารคดี ปาฐกถา พระบรมราโชวาท วรรณคดีในบทเรียน การวิเคราะห์และวิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีเรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย และบทละครพูดคำฉันท์ เรื่องมัทนพาธา รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบโน้มน้าว ประกาศ เชิญชวน เขียนเรียงความเรื่องสาธารณะ บันเทิงคดีประเภทนวนิยาย รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียง สำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก รายงานเชิงวิชาการ การเขียนอ้างอิงข้อมูลสารสนเทศ มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ การพูดโน้มน้าวใจ การพูดในที่ประชุมชน มารยาทในการฟัง การดู และการพูด พยางค์และคำ การร้อยเรียงประโยค หลักการแต่งบทร้อยกรองประเภทฉันท์ การสร้างคำในภาษาไทย หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูดการคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้าการวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์ จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียนการฟัง การดู และการพูด ใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงรวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๒๐ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่าน ตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียนเรียงความ บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ สังเคราะห์ ประเมินงานเขียน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือก พูดเสนอแนวคิด อธิบาย ใช้ภาษาไทย แต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านตีความ แปลความ ขยายความ คำสอน บทร้อยกรองร่วมสมัย วรรณคดี ในบทเรียน การวิเคราะห์และวิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีเรื่อง เสภาเรื่องขุนช้างขุนแผน ตอน ขุนช้างถวายฎีกา สามก๊ก ตอน กวนอูไปรับราชการกับโจโฉ และกาพย์เห่เรือ รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึก ย่อความ และรายงาน มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบจดหมายกิจธุระ เขียนเรียงความเรื่องส่วนตัว บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงสำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงทรรศนะ พูดโต้แย้ง มารยาทในการฟัง การดู และการพูด ธรรมชาติของภาษา การเรียบเรียงคำ การสรรคำ การเพิ่มคำ ระดับของภาษา หลักการแต่งบทร้อยกรองประเภทฉันท์ อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น การสร้างคำในภาษาไทย คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม คำสมาส คำสนธิ หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูดการคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์ จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียนการฟัง การดู และการพูดใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๒๑ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

รหัสวิชา ท33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่านออกเสียง อ่านตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเน ประเมินค่า ตอบคำถาม เขียนเรียงความ บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ สังเคราะห์ ประเมินงานเขียน บันทึกสรุป แสดงความคิดเห็น เลือก พูดเสนอแนวคิดอธิบาย ใช้ภาษาไทยแต่งบทร้อยกรอง รวบรวม ท่องจำ เกี่ยวกับบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านตีความ แปลความ ขยายความ บทเพลง บทอาเศียรวาท คำขวัญ วรรณคดีในบทเรียน การวิเคราะห์และวิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์จากวรรณคดีเรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ตอน มนุสสภูมิ สามัคคีเภทคำฉันท์ รวมถึงการประเมินค่าจากเรื่องที่อ่าน การตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่าง ๆ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน มารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารในรูปแบบโครงการและรายงานการดำเนินโครงการ รายงานการประชุม เขียนเรียงความเรื่องส่วนตัว บันเทิงคดีประเภทกวีนิพนธ์ รวมทั้งประเมินงานเขียน การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงสำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน หลักการเขียนบันทึก มารยาทในการเขียน การสรุปแนวคิด การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การประเมินเรื่องที่ฟังและดู การพิจารณาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ การพูดอภิปราย มารยาทในการฟัง การดู และการพูด ธรรมชาติของภาษา การเรียบเรียงคำ การสรรคำ การเพิ่มคำ คำราชาศัพท์ หลักการแต่งบทร้อยกรองประเภทฉันท์ อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น การสร้างคำในภาษาไทย คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม คำสมาส คำสนธิ หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะเด่นและการประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ การสังเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านท้องถิ่นของตนเอง ภูมิปัญญาทางภาษา คุณค่าบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูด การคิด การแต่งคำประพันธ์ การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจารณ์ การสังเคราะห์ จนเกิดความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีมารยาทในการอ่านการเขียนการฟัง การดู และการพูด ใช้ภาษาเรียบเรียงถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเหมาะสม มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของบทอาขยาน และบทร้อยกรอง ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมถึงการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๙	ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘	ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๖	ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๗	ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕	ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖
๒๑ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓๓ ตัวชี้วัด	

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ค21101 MA21101	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics 1	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ค21102 MA2110	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics 2	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ค22101 MA22101	คณิตศาสตร์ 3 Mathematics 3	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ค22102 MA22102	คณิตศาสตร์ 4 Mathematics 4	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ค23101 MA23101	คณิตศาสตร์ 5 Mathematics 5	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ค23102 MA23102	คณิตศาสตร์ 6 Mathematics 6	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ค31101 MA31101	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ค31102 MA31102	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ค32101 MA32101	คณิตศาสตร์ 3 Mathematics 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ค32102 MA32102	คณิตศาสตร์ 4 Mathematics 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ค33101 MA33101	คณิตศาสตร์ 5 Mathematics 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ค33102 MA33102	คณิตศาสตร์ 6 Mathematics 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ค31201 MA31201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 Additional Mathematics 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ค31202 MA31202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 Additional Mathematics 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ค32201 MA32201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 Additional Mathematics 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ค32202 MA32202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 Additional Mathematics 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ค33201 MA33201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5 Additional Mathematics 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ค33202 MA3322	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 Additional Mathematics 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย นำความรู้ไปใช้เกี่ยวกับ จำนวนตรรกยะ ได้แก่จำนวนเต็ม สมบัติของจำนวน ทศนิยมและเศษส่วน จำนวนตรรกยะและสมบัติของจำนวนตรรกยะ การสร้างทางเรขาคณิตได้แก่ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต ทศนิยมและเศษส่วน ได้แก่ การเขียนเศษส่วน ในรูปทศนิยม การเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม การบวกลบ คูณ หารเศษส่วนและทศนิยม โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง ได้แก่ที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะและเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติได้แก่หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติภาพที่ได้จากการมองด้านหน้าด้านข้างด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ค ๑.๑ ม.๑/๒	ค ๑.๑ ม.๑/๑
-	ค ๒.๒ ม.๑/๑ , ม.๑/๒
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย นำความรู้ไปใช้เกี่ยวกับ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ได้แก่ การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้นสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สถิติ ได้แก่ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
-	ค ๑.๑ ม.๑/๓
-	ค ๑.๓ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓
-	ค ๓.๑ ม.๑/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ นำไปใช้เกี่ยวกับ เลขยกกำลัง ได้แก่สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มจำนวนจริง ได้แก่ ความสัมพันธ์ของจำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริง พหุนาม ได้แก่ หลักการดำเนินการของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การสร้างเรขาทางคณิต โดยการใช้วงเวียน การใช้สันตรง และการใช้โปรแกรมฯ เส้นขนาน ได้แก่ สมบัติของเส้นขนาน สมบัติของรูปสามเหลี่ยม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ค ๑.๑ ม.๒/๑	ค ๑.๑ ม.๒/๒
ค ๑.๒ ม.๒/๑	ค ๑.๒ ม.๒/๒
-	ค ๒.๒ ม.๒/๑ , ม.๒/๒
๒ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ นำไปใช้เกี่ยวกับ พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การแปลงทางเรขาคณิต ได้แก่ การเลื่อนขนาน, การสะท้อน, การหมุน ความเท่ากันทุกประการ ได้แก่ สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบททกลับ การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ และฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล แปลความหมายผลลัพธ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
-	ค ๒.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒
-	ค ๒.๒ ม.๒/๓ , ม.๒/๔ , ม.๒/๕
-	ค ๓.๑ ม.๒/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ นำไปใช้ เกี่ยวกับ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่ดีกรีมากกว่าสอง ฟังก์ชันกำลังสอง วิธีเขียนฟังก์ชันกำลังสอง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว วิธีการแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว วิธีแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร วิธีแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๑.๒ ม.๓/๑ , ม.๓/๒
-	ค ๑.๓ ม.๓/๑ , ม.๓/๒, ม.๓/๓
๐ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ และนำไปใช้เกี่ยวกับ พื้นที่ผิวและปริมาตร ได้แก่ พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมความคล้าย ได้แก่ สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน วิธีการสร้างรูปของสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน อัตราส่วนตรีโกณมิติ วงกลม ได้แก่ ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม วิธีสร้างวงกลม คอร์ด และเส้นสัมผัส สถิติ ได้แก่ การสร้างแผนภาพกล่องการหาผลลัพธ์ และการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ ความน่าจะเป็น ได้แก่ การทดลองสุ่มและเหตุการณ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
-	ค ๒.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒
-	ค ๒.๒ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓
-	ค ๓.๑ ม.๓/๑
-	ค ๓.๒ ม.๓/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แปลความหมาย แก้ปัญหาและนำไปใช้เกี่ยวกับเซต ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซตยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์ และผลต่างของเซต จำนวนสมาชิกของเซตตรรกศาสตร์ ได้แก่ ประพจน์ และตัวเชื่อมประพจน์ และ หรือ ถ้า...แล้ว... ก็ต่อเมื่อนิเสธ ตารางค่าความจริงของประพจน์ สัจนิรันดร์ สมมูลของประพจน์และการอ้างเหตุผล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๔.๑ ม.๔/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แปลความหมาย แก้ปัญหา และนำเสนอเกี่ยวกับหลักการนับเบื้องต้น ได้แก่ หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีที่สิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีที่สิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ความน่าจะเป็น ได้แก่ การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ค ๓.๒ ม.๔/๑	ค ๓.๒ ม.๔/๒
๑ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แสดงวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับเลขยกกำลัง ได้แก่ รากที่ n ของจำนวนจริงเมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชัน ได้แก่ ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๑.๑ ม.๕/๑
-	ค ๑.๒ ม.๕/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แสดงวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับลำดับและอนุกรม ได้แก่ ลำดับเลขคณิต และลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ได้แก่ ดอกเบี้ยมูลค่าของเงินค่ารายงวด

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๑.๒ ม.๕/๒
ค ๑.๓ ม.๕/๑	ค ๑.๓ -
๑ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย นำเสนอข้อมูล แปลความหมายเกี่ยวกับสถิติ (๑) ได้แก่ ข้อมูล ตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลาง คือ ฐานนิยม มัธยฐาน และค่าเฉลี่ยเลขคณิต การวัดการกระจายของข้อมูล คือ พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๓.๑ ม.๖/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย นำเสนอข้อมูล แปลความหมายเกี่ยวกับสถิติ (๒) ได้แก่ การวัดการกระจายของข้อมูล คือ สัมประสิทธิ์ของพิสัย ความแปรปรวน การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การแปลความหมายของค่าสถิติ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงานรวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ค ๓.๑ ม.๖/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม
แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค31201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย เขียน สร้าง ใช้ความรู้แก้ปัญหาและนำไปใช้เกี่ยวกับ จำนวนจริงและพนุนาม ได้แก่ จำนวนจริงและสมบัติของจำนวนจริง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริงและสมบัติของค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนจริงในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลัง ตัวประกอบของพหุนาม สมการและอสมการพหุนาม สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนาม สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนาม เรขาคณิตวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น จุดและเส้นตรง วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. เขียนแผนผังและใช้สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริงในการแก้ปัญหา

๒. แก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสี่และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๓. แก้สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียวและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๔. แก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียวและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๕. สร้างรูปและใช้ความรู้เกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค31202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย สร้าง ใช้ความรู้แก้ปัญหาและนำไปใช้เกี่ยวกับ ฟังก์ชัน ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ การหารฟังก์ชัน ฟังก์ชันประกอบ ฟังก์ชันผกผัน ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม ได้แก่ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม สมการเอกซ์โพเนนเชียล และสมการลอการิทึม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑.หาผลลัพธ์ของการบวกการลบการคูณการหารฟังก์ชันหาฟังก์ชันประกอบและฟังก์ชันผกผัน

๒.ใช้สมบัติของฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

๓. สร้างกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๔. แก้สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึมและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค32201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย ใช้ความรู้แก้ปัญหาและนำไปใช้เกี่ยวกับ เวกเตอร์ในสามมิติ ได้แก่ เวกเตอร์นิเสธของเวกเตอร์ การบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ ผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิงเวกเตอร์ จำนวนเชิงซ้อน ได้แก่ จำนวนเชิงซ้อนและสมบัติจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ สมการพหุนามตัวแปรเดียว เมทริกซ์ ได้แก่ เมทริกซ์และสมบัติของเมทริกซ์ เมทริกซ์สลับเปลี่ยน การบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์ ดีเทอร์มีแนนต์ เมทริกซ์ผกผัน แก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. หาผลลัพธ์ของการบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ หาผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์

๒. นำความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

๓. หาจำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนในการแก้ปัญหา

๔. หารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑

๕. แก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๖. บอกความหมายเมทริกซ์และใช้สมบัติของเมทริกซ์หาผลลัพธ์ การบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์เมทริกซ์สลับเปลี่ยน ดีเทอร์มีแนนต์ของเมทริกซ์n x n เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ไม่เกินสาม

๗. หาเมทริกซ์ผกผันของเมทริกซ์ ๒ x ๒

๘. แก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์ผกผันและการดำเนินการตามแถว

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค32202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย ใช้ความรู้แก้ปัญหา และนำไปใช้เกี่ยวกับ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ได้แก่ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน เอกลักษณ์และสมการตรีโกณมิติ กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ หลักการนับเบื้องต้น ได้แก่ หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้น การเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลม การจัดหมู่กรณีที่สิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ทฤษฎีบททวินาม ความน่าจะเป็น ได้แก่ การทดลองสุ่ม และเหตุการณ์ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๒. แก้สมการตรีโกณมิติและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๓. ใช้กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ในการแก้ปัญหา

๔.บอกหลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา

๕.หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค33201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ ใช้ความรู้แก้ปัญหา และนำไปใช้เกี่ยวกับ การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปกติ ลำดับและอนุกรม ได้แก่ ลำดับจำกัดและลำดับอนันต์ ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต ลิมิตของลำดับอนันต์ อนุกรมจำกัดและอนุกรมอนันต์ อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ผลบวกอนุกรมอนันต์ มูลค่าของเงินและค่ารายงวด

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้เป็นลำดับลู่เข้าหรือลู่ออก

๒. แก้ปัญหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต

๓. แก้ปัญหาผลบวกอนุกรมอนันต์

๔.เขียนและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้

๕. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูปการแจกแจงทวินามและการแจกแจงปกติ เขียนและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค33202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ตรวจสอบ แก้ปัญหาเกี่ยวกับแคลคูลัสเบื้องต้น ได้แก่ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางสถิติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. ตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้

๒. แก้ปัญหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้

๓. แก้ปัญหาหาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ว21101 ST21101	วิทยาศาสตร์ 1 Science 1	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ว21103 ST21103	วิทยาศาสตร์ 2 Science 2	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ว22101 ST22101	วิทยาศาสตร์ 3 Science 3	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ว22103 ST22103	วิทยาศาสตร์ 4 Science 4	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ว23101 ST23101	วิทยาศาสตร์ 5 Science 5	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ว23103 ST23103	วิทยาศาสตร์ 6 Science 6	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒
ว21102 ST21102	เทคโนโลยี 1 (การออกแบบ) Technology 1 (Design)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ว21104 ST21104	เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ) Technology 2 (Computing science)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ว22102 ST22102	เทคโนโลยี 3 (การออกแบบ) Technology 3 (Design)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ว22104 ST22104	เทคโนโลยี 4 (วิทยาการคำนวณ) Technology 4 (Computing science)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ว23102 ST23102	เทคโนโลยี 5 (การออกแบบ) Technology 5 (Design)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ว23104 ST23104	เทคโนโลยี 6 (วิทยาการคำนวณ) Technology 6 (Computing science)	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
ว31101 ST31101	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Biological science	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ว31102 ST31102	เทคโนโลยี 1 (การออกแบบและเทคโนโลยี) Technology 5 (Design and Technology)	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ว32101 ST32101	วิทยาศาสตร์กายภาพ 1 Physical science 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ว32102 ST32102	วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 Physical science 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ว33101 ST33101	วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ Earth science and Astronomy	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ว33102 ST33102	เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ) Technology 2 (Computing science)	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาฟิสิกส์)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
ว31201 ST31201	กลศาสตร์ 1 Mechanics 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ว31202 ST31202	กลศาสตร์ 2 Mechanics 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ว32203 ST32203	คลื่น Wave	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ว32204 ST32204	ไฟฟ้า Electrical	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ว33205 ST33205	แม่เหล็กไฟฟ้าและความร้อน Electromagnetics and Heat Transfer	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ว33206 ST33206	ของไหลและนิวเคลียร์ฟิสิกส์ Fluid and Nuclear physics	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาเคมี)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ว31221 ST31221	เคมีอนินทรีย์ Inorganic chemistry	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ว31222 ST31222	ปริมาณสารสัมพันธ์ Stoichiometry	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ว32223 ST32223	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ว32224 ST32224	ไฟฟ้าเคมี Electrochemistry	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ว33225 ST33225	เคมีอินทรีย์ Organic chemistry	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ว33226 ST33226	เคมีบูรณาการ Integrated chemistry	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาชีววิทยา)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ว31241 ST31241	เซลล์ของสิ่งมีชีวิต Cell of organisms	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ว31242 ST31242	พันธุกรรม Genetics	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ว32243 ST32243	พฤกษศาสตร์ Botany	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ว32244 ST32244	กายวิภาคศาสตร์ Anatomy	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ว33245 ST33245	ฮอร์โมน Hormone	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ว33246 ST33246	เทคโนโลยีชีวภาพ Biotechnology	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ ยกตัวอย่าง บรรยาย อธิบาย จัดกลุ่ม วิเคราะห์ เปรียบเทียบ นำเสนอ ลักษณะ รูปร่าง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง การจัดระบบของสิ่งมีชีวิต กระบวนการแพร่และออสโมซิส ปัจจัย ผลผลิตและความสำคัญของการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม คุณค่าของพืชและสิ่งแวดล้อม การปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ ลักษณะ หน้าที่และการลำเลียงสารของไซเล็มและโฟลเอ็มของพืช การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศของพืชดอก ลักษณะโครงสร้างของดอกที่มีส่วนทำให้เกิดการถ่ายเรณู การปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดผลและเมล็ด การกระจายเมล็ด และการงอกของเมล็ด ความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณูของพืชดอก ความสำคัญของธาตุอาหารบางชนิดที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และการดำรงชีวิตของพืช ปุ๋ย วิธีการขยายพันธุ์และการสืบพันธุ์ของพืช ความสำคัญของเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช สมบัติทางกายภาพบางประการของธาตุ และคุณค่าโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จุดเดือด จุดหลอมเหลว ความหนาแน่น มวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม ความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุ และสารประกอบ โครงสร้างอะตอม การจัดเรียงอนุภาค แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสสารชนิดเดียวกันในสถานะของแข็ง ของเหลว และแก๊ส ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร

โดยการวัด การใช้ และการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การเขียนแผนภาพ การรวบรวมข้อมูล การทดลอง ใช้แบบจำลอง แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น และรับผิดชอบ ในสิ่งที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามความสนใจของตนเอง โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและวิธีการที่ให้ได้ผลถูกต้อง เชื่อถือได้ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

เพื่อตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต เข้าใจผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ต่อสิ่งแวดล้อมและต่อบริบทอื่น ๆ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๑.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๔, ม.๑/๖, ม.๑/๗ , ม.๑/๑๐, ม.๑/๑๑, ม.๑/๑๒, ม.๑/๑๓, ม.๑/๑๔, ม.๑/๑๖, ม.๑/๑๗	ว ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๓,ม.๑/๕, ม.๑/๘, ม.๑/๙, ม.๑/๑๕, ม.๑/๑๘
ว ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๖, ม.๑/๘, ม.๑/๙	ว ๒.๑ ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕, ม.๑/๗, ม.๑/๑๐
๑๖ ตัวชี้วัด	**๑๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว21103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ ยกตัวอย่าง บรรยาย อธิบาย จัดกลุ่ม วิเคราะห์ เปรียบเทียบ นำเสนอ ความสัมพันธ์ระหว่าง ความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก ปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ และเปลี่ยนสถานะ โดยใช้สมการ $Q = mc\Delta t$ และ $Q = mL$ การวัดอุณหภูมิของสสาร การขยายตัวหรือ หดตัวของสสาร การถ่ายโอนความร้อน และคำนวณปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอน ระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อนโดยใช้สมการ $Q_{\text{สูญเสีย}} = Q_{\text{ได้รับ}}$ การถ่ายโอนความร้อน โดยการนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับ การถ่ายโอนความร้อน การแบ่งชั้น บรรยากาศ และประโยชน์ของบรรยากาศแต่ละชั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ กระบวนการเกิดพายุฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน และผลที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การพยากรณ์อากาศ และคุณค่าและประโยชน์จากคำพยากรณ์อากาศ สถานการณ์และผลกระทบ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ภูมิอากาศโลก

โดยการวัด การใช้ข้อมูล และการเลือกใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การเขียนแผนภาพ การรวบรวมข้อมูล การทดลอง ใช้แบบจำลอง แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น และรับผิดชอบ ในสิ่งที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามความสนใจของตนเอง โดยใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีและวิธีการที่ให้ได้ผลถูกต้อง เชื่อถือได้ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

เพื่อตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต เข้าใจผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ต่อสิ่งแวดล้อมและต่อบริบทอื่น ๆ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๒.๒ ม.๑/๑	-
ว ๒.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๕, ม.๑/๖	ว ๒.๓ ม.๑/๔, ม.๑/๗
ว ๓.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๔, ม.๑/๖	ว ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๕, ม.๑/๗
๙ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ บรรยาย อธิบาย บอก ออกแบบการทดลอง เลือก ยกตัวอย่าง เขียนแผนภาพ วิเคราะห์ เสนอแนะ เปรียบเทียบ อวัยวะและหน้าที่ ความสำคัญ แนวทางการปฏิบัติตน เกี่ยวกับระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ ผลของชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิ และผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร ปริมาณตัวละลายในสารละลายในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล มวลต่อปริมาตร ความสำคัญของการนำความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารไปใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความดันของของเหลว แรงพยุงและการจม การลอยของวัตถุในของเหลว แรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว แรง แรงลัพธ์ และการเคลื่อนที่ของวัตถุที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน แรงเสียดทานสถิต และแรงเสียดทานจลน์ ปัจจัยที่มีผลต่อของขนาดของแรงเสียดทาน แรงเสียดทานและแรงอื่น ๆ ที่กระทำต่อวัตถุ ประโยชน์เรื่องแรงเสียดทาน วิธีการลดหรือเพิ่มแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรงเมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุลต่อการหมุน และคำนวณโดยใช้สมการ M=Fl แหล่งของสนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า สนามโน้มถ่วง และทิศทาง ของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนาม ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า แรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ ที่อยู่ในสนามนั้น ๆ กับระยะห่างจากแหล่งของสนามถึงวัตถุ อัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุโดยใช้สมการ $V = \frac{s}{t}$ และ $\vec{V} = \frac{\vec{s}}{t}$ การกระจัดและความเร็ว

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวบรวม คำนวณ ใช้แบบจำลอง ทดลอง ดูแลรักษาร่างกายและจิตใจ ประพฤติตน คาดคะเนคำตอบ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกันมีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒ , ม.๒/๔, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘, ม.๒/๑๐, ม.๒/๑๒, ม.๒/๑๔, ม.๒/๑๖, ม.๒/๑๗	ว ๑.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๕, ม.๒/๙, ม.๒/๑๑, ม.๒/๑๓, ม.๒/๑๕
ว ๒.๑ ม.๒/๕	ว ๒.๑ ม.๒/๔, ม.๒/๖
ว ๒.๒ ม.๒/๒ , ม.๒/๓, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘, ม.๒/๑๑, ม.๒/๑๒, ม.๒/๑๕	ว ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๔ , ม.๒/๙, ม.๒/๑๐, ม.๒/๑๓, ม.๒/๑๔
๒๑ ตัวชี้วัด	**๑๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว22103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบายวิเคราะห์ เปรียบเทียบ แปลความหมาย ออกแบบ และนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ W = Fs และ P =Wt หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ประโยชน์ของความรู้ของเครื่องกลอย่างง่าย และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์และพลังงาน ศักย์โน้มถ่วง การเปลี่ยนพลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของวัตถุ การถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน หลักการแยกสารและการแยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทรกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย โครงสร้างภายในโลกตามองค์ประกอบทางเคมี กระบวนการผุพังอยู่กับที่ การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอน ลักษณะของชั้นหน้าตัดดินและกระบวนการเกิดดิน ปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน ตรวจวัดสมบัติบางประการของดิน การใช้ประโยชน์ดิน ปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน การใช้น้ำอย่างยั่งยืนในท้องถิ่นของตนเอง กระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด การเกิด สมบัติและการใช้ประโยชน์ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ กระบวนการการเกิดสมบัติ และการใช้ประโยชน์ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ข้อดีและข้อจำกัดของพลังงานทดแทนแต่ละประเภท การใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในท้องถิ่น

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การคำนวณ ใช้เครื่องมือในการวัดตรวจวัดสมบัติของดิน ความสามารถในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกันมี จิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	ว ๑.๒ ม.๒/๓
ว ๒.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔, ม.๒/๕	ว ๒.๓ ม.๒/๓, ม.๒/๖
ว ๓.๒ ม.๒/๒, ม.๒/๔, ม.๒/๖, ม.๒/๘	ว ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๓ , ม.๒/๕, ม.๒/๗, ม.๒/๙, ม.๒/๑๐
๑๐ ตัวชี้วัด	**๙ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาอธิบาย สร้างแบบจำลอง ยกตัวอย่าง ระบุ เสนอแนะ ใช้ความรู้ วิเคราะห์ เขียนสมการข้อความ ออกแบบการทดลองและวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมจากการผสม การเกิดและอัตราส่วนการเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ของลูก ความแตกต่างของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและแบบไมโอซิส การเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซมอาจทำให้เกิดโรคทางพันธุกรรม โรคทางพันธุกรรม ประโยชน์ของความรู้เรื่องโรคทางพันธุกรรม การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ผลกระทบที่อาจมีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ประโยชน์และผลกระทบของสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมที่อาจมีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับชนิดสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ คุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ สมบัติทางกายภาพ วัสดุประเภทพอลิเมอร์ สมบัติทางกายภาพเซรามิกซ์ และวัสดุผสม คุณค่าของการใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ ประเภทเซรามิกซ์ และประเภทวัสดุผสม แนวทางการใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี การจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี กฎทรงมวล ปฏิกิริยาดูดความร้อน และปฏิกิริยาคายความร้อน จากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ ปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ ปฏิกิริยาการเผาไหม้ การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม วิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน วิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การสำรวจ ใช้แบบทดลอง คำนวณ รวบรวมข้อมูล ใช้ข้อมูล เผยแพร่ความรู้ มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสารสนเทศ ใช้แบบจำลอง เขียนสมการข้อความ สืบค้น บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ ประโยชน์ของความรู้เรื่องโรคทางพันธุกรรม ประโยชน์และผลกระทบของสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อม คุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ คุณค่าของการใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ รอบคอบ ซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรม และมีค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ว ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕	ว ๑.๑ ม.๓/๖
ว ๑.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๗, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐	ว ๑.๓ ม.๓/๖, ม.๓/๘, ม.๓/๑๑
ว ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗	ว ๒.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๘
๑๙ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว23103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ใช้สมการ เขียนกราฟ เขียนแผนภาพ บรรยาย นำเสนอวิธีการใช้ สร้างแบบจำลอง ออกแบบการทดลอง เสนอแนะ ยกตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน ปริมาณที่เกี่ยวข้องโดยสมการ V = IR กราฟความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า โวลต์มิเตอร์และแอมมิเตอร์ วัดปริมาณทางไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนาน กระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า แผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวทานแบบอนุรมและขนาน การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจร แผนภาพและต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้าโดยใช้สมการ W = Pt คำนวณค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า วิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย การเกิดคลื่น ส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สเปกตรัมคลื่นไม่เหล็กไฟฟ้า ประโยชน์และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน กฎการสะท้อนของแสง การเคลื่อนที่ของแสง การเกิดภาพจากกระจกเงา การหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสที่แตกต่าง การกระจายแสงของแสงขาวเมื่อผ่านปริซึม แผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง การเกิดภาพจากเลนส์บาง ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง การทำงานทัศนอุปกรณ์ แสดงการเกิดภาพของทัศนอุปกรณ์ แสดงการเกิดภาพของเลนส์ตา คุณค่าและผลของความสว่างที่มีต่อดวงตา ความสว่างของแสง อุปกรณ์วัดความสว่างของแสง การจัดความสว่างให้เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง การเกิดฤดู การเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างคืนข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาการขึ้นของดวงจันทร์ การเปลี่ยนแปลงเวลาการกของดวงจันทร์ การเกิดน้ำขึ้นน้ำลง การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ ความก้าวหน้าของโครงการสำรวจอวกาศ

โดยใช้การคำนวณ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เครื่องมือวัด รวบรวมข้อมูล ต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการทดลอง สืบค้น และใช้อุปกรณ์ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ประโยชน์และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ความรู้เรื่องความสว่างที่มีผลต่อดวงตา ประหยัด ปลอดภัย เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ รอบคอบ ซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรม และมีค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ว ๒.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๕, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๑๐, ม.๓/๑๑, ม.๓/๑๓, ม.๓/๑๔, ม.๓/๑๕, ม.๓/๑๕, ม.๓/๑๖, ม.๓/๑๘, ม.๓/๑๙, ม.๓/๒๐	ว ๒.๓ ม.๓/๔, ม.๓/๖, ม.๓/๙, ม.๓/๑๒, ม.๓/๑๗, ม.๓/๒๑
ว ๓.๑ ม.๓/๑	ว ๓.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔
๑๖ ตัวชี้วัด	**๙ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 1 (การออกแบบ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ระบุ ออกแบบ เปรียบเทียบ ตัดสินใจ วางแผน แก้ปัญหา ทดสอบ ประเมินผล แนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน เพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน ของข้อมูล แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วิธีการแก้ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ และข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น แนวทางการปรับปรุงแก้ไขผลการแก้ปัญหา

โดยประยุกต์ใช้ความสามารถทางเทคโนโลยีในการรวบรวมข้อมูลและแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร เพื่อนำเสนอผลของการแก้ไขปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔	ว ๔.๑ ม.๑/๕
๔ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว21104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ออกแบบ ประเมินผล เกี่ยวกับอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรม โปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ ข้อมูลปฐมภูมิ ซอฟต์แวร์หรือบริการที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและตกลง

โดยประยุกต์ใช้ความสามารถในการใช้ทางเทคโนโลยี ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรม การรวบรวมข้อมูล การสื่อสารการนำเสนอ และประมวลผลข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๒ ม.๑/๒	ว ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๔
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 3 (การออกแบบ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย คาดการณ์ เปรียบเทียบ พิจารณา ออกแบบ ระบุ การตัดสินใจ ทดสอบ ประเมินผลและสรุป แนวโน้มเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น กรอบของปัญหา ข้อมูลหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วิธีการแก้ปัญหาภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงแนวทางการปรับปรุงแก้ไข ผลของการแก้ปัญหา

โดยนำความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือกลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระบวนการรวบรวม การวางแผน การแก้ปัญหา การนำเสนอ และการตัดสินใจอย่างถูกต้องและเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	ว ๔.๑ ม.๒/๕
๔ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 4 (วิทยาการคำนวณ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว22104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อภิปราย ออกแบบ อัลกอริทึม ที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา โปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารในการใช้งาน ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงสิทธิในการเผยแพร่ผลงาน

โดยประยุกต์ใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในการเขียนโปรแกรม การนำเสนอและแสดงสิทธิในการเผยแพร่ผลงาน

เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบ ความรู้ ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๒ ม.๒/๒	ว ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 5 (การออกแบบ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ออกแบบ เปรียบเทียบ ตัดสินใจ ทดสอบ ประเมินผล และสรุปสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น แนวทางในการแก้ปัญหา หรือความต้องการของชุมชนท้องถิ่นเพื่อพัฒนางานอาชีพ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา วิธีการแก้ปัญหาภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลายอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงแนวทางการปรับปรุงแก้ไขผลการแก้ปัญหา

โดยนำความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือกลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระบวนการรวบรวม การวางแผน การแก้ปัญหา การนำเสนอ และการตัดสินใจอย่างถูกต้องและเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔	ว ๔.๑ ม.๓/๕
๔ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 6 (วิทยาการคำนวณ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว23104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ประเมินผล เกี่ยวกับ แอพพลิเคชั่นที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลและสารสนเทศ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล สื่อ การรู้เท่าทัน และผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

โดยประยุกต์ใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในการรวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบ ความรู้ความเข้าใจ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๔.๒ ม.๓/๓	ว ๔.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย อภิปราย บอก เปรียบเทียบ ออกแบบการทดลอง เขียนแผนผัง ยกตัวอย่าง นำเสนอ ความสัมพันธ์ของสภาพทางภูมิศาสตร์บนโลกกับความหลากหลายของไบโอมชนิดต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพและทางชีวภาพที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่สัมพันธ์กับการลำเลียงสาร การลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบต่าง ๆ การควบคุมดุลยภาพของน้ำและสารในเลือดโดยการทำงานของไต การควบคุมดุลยภาพของกรด-เบสของเลือดโดยการทำงานของไตและปอด การควบคุมดุลยภาพของอุณหภูมิภายในร่างกายโดยระบบหมุนเวียนเลือดผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง การตอบสนองของร่างกายแบบไม่จำเพาะ และแบบจำเพาะต่อสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย โรคหรืออาการที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ HIV ชนิดของสารอาหารที่พืชสังเคราะห์ได้ การใช้ประโยชน์จากสารต่าง ๆ ที่พืชบางชนิดสร้างขึ้น ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น และการนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านการเกษตรของพืช การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม หลักการถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศ และมัลติเปิลแอลลีล ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงลำดับนิวคลีโอไทด์ในดีเอ็นเอต่อการแสดงลักษณะของสิ่งมีชีวิต การนำมิวเทชันไปใช้ประโยชน์ผลของเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตซึ่งเป็นผลมาจากวิวัฒนาการ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสำรวจตรวจสอบ กระบวนการสังเกต กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทดสอบ กระบวนการทดลอง และความสามารถด้านการคิด ความสามารถด้านการสื่อสาร ความสามารถในการตัดสินใจ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของสัตว์และมนุษย์ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๑.๑ ม.๔/๔	ว ๑.๑ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓
ว ๑.๒ ม.๔/๖, ม.๔/๗, ม.๔/๘, ม.๔/๑๐	ว ๑.๒ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓, ม.๔/๔, ม.๔/๕, ม.๔/๙, ม.๔/๑๑, ม.๔/๑๒
ว ๑.๓ ม.๔/๑, ม.๔/๓	ว ๑.๓ ม.๔/๒, ม.๔/๔, ม.๔/๕, ม.๔/๖
๗ ตัวชี้วัด	**๑๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 1 (การออกแบบและเทคโนโลยี) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ประเมิน ระบุ สังเคราะห์ ออกแบบ เปรียบเทียบ ตัดสินใจ นำเสนอ ทดสอบ ประเมินผล ให้เหตุผล เกี่ยวกับแนวคิดหลักของเทคโนโลยีความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยี ปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อน วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา วิธีการแก้ปัญหา ภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิค หรือวิธีการที่หลากหลาย ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วางแผนขั้นตอนการทำงาน และดำเนินการแก้ปัญหา ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข แนวทางการปรับปรุงแก้ไข ผลการแก้ปัญหา แนวทางการพัฒนาต่อยอดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหา ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรในการทำโครงงานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

โดยประยุกต์ใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะเชื่อมโยงกับชีวิตจริง และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การตัดสินใจ การแก้ปัญหา มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อให้นำความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต ตลอดจนเป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรมจริธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ว ๔.๑ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓, ม.๔/๔	ว ๔.๑ ม.๔/๕
-	ว ๔.๒ ม.๔/๑
๔ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เปรียบเทียบ แปลความหมาย เขียน ให้เหตุผลและวิเคราะห์เกี่ยวกับธาตุหรือสารประกอบ อะตอม โมเลกุล หรือไอออน ความเหมือนและความแตกต่างของแบบจำลองอะตอมของโบร์กับแบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก จำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน สัญลักษณ์นิวเคลียร์ ไอโซโทปหมู่และคาบของธาตุ ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุเรพรีเซนเททีฟ ธาตุแทรนซิชัน สมบัติการนำไฟฟ้า การให้และรับอิเล็กตรอนระหว่างธาตุในกลุ่มโลหะกับอโลหะ ประโยชน์และอันตรายที่เกิดจากธาตุเรพรีเซนเททีฟและธาตุแทรนซิชัน พันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม จำนวนคู่ อิเล็กตรอนระหว่างอะตอมคู่ร่วมพันธะจากสูตรโครงสร้าง สภาพขั้วของสารที่โมเลกุลประกอบด้วย ๒ อะตอม สารที่เกิดพันธะไฮโดรเจนได้จากสูตรโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของสารโคเวเลนต์กับแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลตามสภาพขั้วหรือการเกิดพันธะไฮโดรเจน สูตรเคมีของไอออนและสารประกอบไอออนิก การละลายแบบแตกตัวและไม่แตกตัว สารละลาย อิเล็กโทรไลต์และนอนอิเล็กโทรไลต์ สารประกอบอินทรีย์ประเภทไฮโดรคาร์บอนอิ่มตัวและไม่อิ่มตัว สมบัติทางกายภาพระหว่างพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ของพอลิเมอร์ สมบัติความเป็นกรด-เบสจากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ สมบัติการละลายในตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติเทอร์มอพลาสติกและเทอร์มอเซตของพอลิเมอร์ การนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์ ผลกระทบของการใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมพร้อมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข สูตรเคมีของสารตั้งต้น ผลิตภัณฑ์ ความหมายของสัญลักษณ์ในสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมี ความเข้มข้น พื้นที่ผิว อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันหรือในอุตสาหกรรม ความหมายของปฏิกิริยารีดอกซ์ สมบัติของสารกัมมันตรังสี คำนวณครึ่งชีวิต และปริมาณของสารกัมมันตรังสี ตัวอย่างประโยชน์ของสารกัมมันตรังสี และการป้องกันอันตรายที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสี

โดยการคำนวณ การทดลอง การสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแกปญหา การใชเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต พัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ รวมถึงการเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๒.๑ ม.๕/๑, ม.๕/๒, ม.๕/๓, ม.๕/๔, ม.๕/๕, ม.๕/๖, ม.๕/๘, ม.๕/๙, ม.๕/๑๐, ม.๕/๑๒, ม.๕/๑๔, ม.๕/๑๕, ม.๕/๑๖, ม.๕/๑๗, ม.๕/๑๘, ม.๕/๒๐, ม.๕/๒๑, ม.๕/๒๓, ม.๕/๒๔, ม.๕/๒๕	ว ๒.๑ ม.๕/๗, ม.๕/๑๑, ม.๕/๑๓, ม.๕/๑๙, ม.๕/๒๒
๒๐ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย อภิปราย วิเคราะห์ แปลความหมาย เขียนแผนภาพ ยกตัวอย่าง นำไปใช้ เปรียบเทียบความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เวลาของการเคลื่อนที่ของวัตถุ ความเร่งของวัตถุ การหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ การรวมแบบเวกเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุกับแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุและมวลของวัตถุ แรงกิริยา แรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบแนวตรง ผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ ผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบวงกลม ผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบสั่น แรงโน้มถ่วงที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุต่าง ๆ รอบโลก สนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า แรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาพที่มีประจุไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็กที่กระทำต่อลวดตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านใน หลักการทำงานของมอเตอร์ การเกิดอีเอ็มเอฟ การนำอีเอ็มเอฟไปใช้ประโยชน์ แรงเข้ม แรงอ่อน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การเขียนแผนภาพ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เกิดความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ และเป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๒.๒ ม.๕/๑, ม.๕/๒, ม.๕/๓, ม.๕/๔, ม.๕/๖, ม.๕/๗, ม.๕/๑๐	ว ๒.๒ ม.๕/๕, ม.๕/๘, ม.๕/๙
ว ๒.๓ ม.๕/๑, ม.๕/๓, ม.๕/๔, ม.๕/๕, ม.๕/๖, ม.๕/๗, ม.๕/๙, ม.๕/๑๒	ว ๒.๓ ม.๕/๒, ม.๕/๘, ม.๕/๑๐, ม.๕/๑๑
๑๕ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ระบุ ยกตัวอย่าง แนวคิด การวางแผน และแปลความหมาย การกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงานสสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบงจากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็กซี รวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟ พื้นหลังจากอวกาศ โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก ตำแหน่งของระบบสุริยะกับการสังเกตเห็นทางช้างเผือกของคนบนโลก กระบวนการเกิดดาวฤกษ์ โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ ขนาด จากดาวฤกษ์ก่อนเกิดจนเป็นดาวฤกษ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่าง กับโชติมาตรของดาวฤกษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิ ผิว และสเปกตรัมของดาวฤกษ์ ลำดับวิวัฒนาการที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้น การเปลี่ยนแปลงสมบัติบางประการของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบสุริยะ และการแบ่งเขตบริวารของ ดวงอาทิตย์ ลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต โครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ ปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลของลมสุริยะและพายุสุริยะที่มีต่อโลก รวมทั้งประเทศไทย การสำรวจอวกาศโดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่าง ๆ ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือในอนาคต การแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก ข้อมูลที่สนับสนุนการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี รูปแบบแนวรอยต่อของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี หลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบสาเหตุกระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิด รวมทั้งพื้นที่เสี่ยงภัย แนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภูเขาไฟระเบิด สาเหตุกระบวนการเกิด ขนาด ความรุนแรง รวมทั้งผลจากแผ่นดินไหวและสึนามิ พื้นที่เสี่ยงภัย แนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากสึนามิ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์แตกต่างกันในแต่ละบริเวณของโลก การหมุนเวียนของอากาศที่เป็นผลมาจากความแตกต่างของความกดอากาศ ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศที่เป็นผลมาจากการหมุนรอบตัวเองของโลก การหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร ผลของการหมุนเวียนของอากาศ และน้ำผิวหน้าในมหาสมุทรที่มีต่อลักษณะภูมิอากาศ ลมฟ้าอากาศ สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก แนวปฏิบัติเพื่อลดกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก สัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศที่สำคัญจากแผนที่อากาศ นำข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ มาวางแผนการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพลมฟ้าอากาศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การนำเสนอ การออกแบบ และความสามารถด้านการสื่อสาร ความสามารถด้านการคิด ความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีร่วมกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน นำความรู้ ความเข้าใจ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต พัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ว ๓.๑ ม.๖/๒, ม.๖/๓, ม.๖/๔, ม.๖/๕, ม.๖/๖, ม.๖/๘	ว ๓.๑ ม.๖/๑, ม.๖/๗, ม.๖/๙, ม.๖/๑๐
ว ๓.๒ ม.๖/๑, ม.๖/๒, ม.๖/๓, ม.๖/๗, ม.๖/๘, ม.๖/๙, ม.๖/๑๐, ม.๖/๑๑	ว ๓.๒ ม.๖/๔, ม.๖/๕, ม.๖/๖, ม.๖/๑๒, ม.๖/๑๓, ม.๖/๑๔
๑๔ ตัวชี้วัด	**๑๐ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ) **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอน วิธีสำหรับแก้ปัญหา สามารถรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ กำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดำเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอ ในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่น

โดยประยุกต์ใช้ทักษะความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะเชื่อมโยงกับชีวิตจริง และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีตามความเหมาะสม

เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหา และใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ว ๔.๒ ม.๖/๑
๐ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาฟิสิกส์)
แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กลศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์และแปลความหมาย จากการนำความรู้ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา พัฒนาการของหลักการทางฟิสิกส์ แนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี การวัดปริมาณทางฟิสิกส์ ความคลาดเคลื่อนในการวัดกราฟเส้นตรง ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การกระจัดความเร็วและความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ แรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน แรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันและการใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กฎความโน้มถ่วงสากลและผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมีน้ำหนัก แรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ สัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัส และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมดุลกลของวัตถุ โมเมนต์และผลรวมของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุน แรงคู่ควบและผลของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุ แรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระเมื่อวัตถุอยู่ในสมดุลกลและสมดุลของแรงสามแรง สภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุเมื่อแรงที่กระทำต่อวัตถุผ่านศูนย์กลางมวลของวัตถุ ผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการวัด การจัดกระทำข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม การสืบค้นข้อมูล และการเขียนแผนภาพ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เกิดความรอบคอบและตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ที่มีอิทธิพล และผลกระทบซึ่งกันและกัน เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้น และอธิบายการค้นหาความรู้ทางฟิสิกส์ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี

๒. วัด และรายงานผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ได้ถูกต้องเหมาะสม โดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดมาพิจารณาในการนำเสนอผล รวมทั้งแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ วิเคราะห์และแปลความหมายจากกราฟเส้นตรง

๓. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ รวมทั้งทดลองหาค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลก และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔. ทดลอง และอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน

๕. เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระทดลอง และอธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันและการใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมีน้ำหนัก รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. วิเคราะห์อธิบาย และคำนวณแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ รวมทั้งทดลองหาสัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน

๘. อธิบายสมดุลกลของวัตถุโมเมนต์และผลรวมของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุน แรงคู่ควบและผลของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุ เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระเมื่อวัตถุอยู่ในสมดุลกล และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทดลองและอธิบายสมดุลของแรงสามแรง

๙. สังเกต และอธิบายสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุเมื่อแรงที่กระทำต่อวัตถุและผลของของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กลศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้งานของแรงคงตัวจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับตำแหน่ง กำลังเฉลี่ย พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ พลังงานกล ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะที่สปริงยืดออก ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์ยืดหยุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างงานของแรงลัพธ์กับพลังงานจลน์ งานที่เกิดขึ้นจากแรงลัพธ์ กฎการอนุรักษ์พลังงานกล การทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ประสิทธิภาพของเครื่องกลอย่างง่าย การได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่าย โมเมนตัมของวัตถุ การดลจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงลัพธ์กับเวลา ความสัมพันธ์ระหว่างแรงดลกับโมเมนตัม การชนของวัตถุในหนึ่งมิติ ทั้งแบบยืดหยุ่น ไม่ยืดหยุ่น การดีดตัวแยกจากกันในหนึ่งมิติ กฎการอนุรักษ์โมเมนตัม การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ แรงสู่ศูนย์กลาง รัศมีของการเคลื่อนที่ อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุม มวลของวัตถุ การเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบระดับการโคจรของดาวเทียม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทดลอง การคำนวณ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรอบคอบ ความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์ เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์ และคำนวณงานของแรงคงตัวจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับตำแหน่ง รวมทั้งอธิบาย และคำนวณกำลังเฉลี่ย

๒. อธิบาย และคำนวณพลังงานจลน์ พลังงานศักย์ พลังงานกล ทดลองหาความสัมพันธ์ ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะที่สปริงยืดออกและความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์ยืดหยุ่น รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างงานของแรงลัพธ์และพลังงานจลน์ และคำนวณงานที่เกิดขึ้นจากแรงลัพธ์

๓. อธิบายกฎการอนุรักษ์พลังงานกล รวมทั้งวิเคราะห์และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของวัตถุในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงานกล

๔. อธิบายการทำงาน ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิดโดยใช้ความรู้เรื่องงานและสมดุลกล รวมทั้งคำนวณประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกล

๕. อธิบาย และคำนวณโมเมนตัมของวัตถุและการดลจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงลัพธ์กับเวลา รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงดลกับโมเมนตัม

๖. ทดลอง อธิบาย และคำนวณปริมาณต่าง ๆที่เกี่ยวกับการชนของวัตถุในหนึ่งมิติทั้งแบบยืดหยุ่น ไม่ยืดหยุ่น และการดีดตัวแยกจากกันในหนึ่งมิติซึ่งเป็นไปตามกฎการอนุรักษ์โมเมนตัม

๗. อธิบาย วิเคราะห์และคำนวณปริมาณต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์และทดลอง การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์

๘. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงสู่ศูนย์กลาง รัศมีของการเคลื่อนที่อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุม และมวลของวัตถุในการเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบระดับ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและประยุกต์ใช้ความรู้การเคลื่อนที่แบบวงกลมในการอธิบายการโคจรของดาวเทียม

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คลื่น **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32203 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย คำนวณ และนำไปใช้เกี่ยวกับ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่าย ความถี่ธรรมชาติของวัตถุและการเกิดการสั่นพ้อง ปรากฏการณ์คลื่น ชนิดของคลื่น ส่วนประกอบของคลื่น การแผ่ของหน้าคลื่น หลักการของฮอยเกนส์ การรวมกันของคลื่นตามหลักการซ้อนทับ การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำ การเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียง ความสัมพันธ์ระหว่างคลื่น การกระจัดของอนุภาคกับคลื่นความดัน ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส สมบัติของคลื่นเสียง ความเข้มเสียง ระดับเสียง องค์ประกอบของการได้ยิน คุณภาพเสียง มลพิษทางเสียง การเกิดการสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้าน การเกิดบีต คลื่นนิ่ง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียง การแทรกสอดของแสงผ่านสลิตคู่และเกรตติง การเลี้ยวเบนและการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยว การสะท้อนของแสงที่ผิววัตถุตามกฎการสะท้อน รังสีของแสง ตำแหน่งและขนาดภาพของวัตถุเมื่อแสงตกกระทบกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลม ดรรชนีหักเหของแสง มุมตกกระทบและมุมหักเหของแสง ความลึกจริงและความลึกปรากฏของแสง มุมวิกฤตและการสะท้อนกลับหมดของแสง ตำแหน่ง ขนาด ชนิดของภาพที่เกิดจากเลนส์บาง ความสัมพันธ์ระหว่างระยะวัตถุ ระยะภาพและความยาวโฟกัสที่เกิดจากเลนส์บาง ปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวกับแสง การมองเห็นแสงสี สีของวัตถุ การผสมสารสีและแสงสี รวมทั้งสาเหตุของการบอดสี

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต การทดลอง การคำนวณ การเขียนรังสีของแสง ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความมุ่งมั่น มีความรอบคอบ และมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน เชื่อในความมีเหตุมีผลที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลอง และอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่ายรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. อธิบายความถี่ธรรมชาติของวัตถุและการเกิดการสั่นพ้อง

๓. อธิบายปรากฏการณ์คลื่น ชนิดของคลื่นส่วนประกอบของคลื่น การแผ่ของหน้าคลื่นด้วยหลักการของฮอยเกนส์ และการรวมกันของคลื่นตามหลักการซ้อนทับ พร้อมทั้งคำนวณอัตราเร็ว ความถี่และความยาวคลื่น

๔. สังเกต และอธิบายการสะท้อน การหักเหการแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕. อธิบายการเกิดเสียงการเคลื่อนที่ของเสียงความสัมพันธ์ระหว่างคลื่นการกระจัดของอนุภาคกับคลื่นความดัน ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียสสมบัติของคลื่นเสียง ได้แก่การสะท้อน การหักเห การแทรกสอดการเลี้ยวเบน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. อธิบายความเข้มเสียง ระดับเสียง องค์ประกอบของการได้ยิน คุณภาพเสียง และมลพิษทางเสียง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. ทดลอง และอธิบายการเกิดการสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้าน รวมทั้งสังเกตและอธิบายการเกิดบีต คลื่นนิ่ง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียง คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำความรู้เรื่องเสียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

๘. ทดลอง และอธิบายการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตคู่และเกรตติง การเลี้ยวเบนและการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยวรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙. ทดลอง และอธิบายการสะท้อนของแสงที่ผิววัตถุตามกฎการสะท้อน เขียนรังสีของแสงและคำนวณตำแหน่งและขนาดภาพของวัตถุเมื่อแสงตกกระทบกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลม รวมทั้งอธิบายการนำความรู้เรื่องการสะท้อนของแสงจากกระจกเงาราบ

๑๐. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดรรชนีหักเห มุมตกกระทบ และมุมหักเห รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความลึกจริงและความลึกปรากฏ มุมวิกฤตและการสะท้อนกลับหมดของแสงและคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ทดลอง และเขียนรังสีของแสงเพื่อแสดงภาพที่เกิดจากเลนส์บาง หาตำแหน่ง ขนาด ชนิดของภาพและความสัมพันธ์ระหว่างระยะวัตถุระยะภาพและความยาวโฟกัส รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและอธิบายการนำความรู้เรื่องการหักเหของแสงผ่านเลนส์บางไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๑๒. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวกับแสงเช่น รุ้ง การทรงกลด มิราจ และการเห็นท้องฟ้าเป็นสีต่าง ๆ ในช่วงเวลาต่างกัน

๑๓. สังเกต และอธิบายการมองเห็นแสงสี สีของวัตถุ การผสมสารสี และการผสมแสงสี รวมทั้งอธิบายสาเหตุของการบอดสี

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ไฟฟ้า **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32204 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย อภิปรายและคำนวณเกี่ยวกับ การทำวัตถุที่เป็นกลางทางไฟฟ้าให้มีประจุไฟฟ้าโดยการขัดสีกัน การเหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต แรงไฟฟ้าตามกฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้า แรงไฟฟ้าที่กระทำกับอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่อยู่ในสนามไฟฟ้า สนามไฟฟ้าลัพธ์เนื่องจากระบบจุดประจุโดยรวมกันแบบเวกเตอร์ พลังงานศักย์ไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความต่างศักย์ระหว่างสองตำแหน่ง ส่วนประกอบของตัวเก็บประจุ ความสัมพันธ์ระหว่างประจุไฟฟ้า ความต่างศักย์และความจุของตัวเก็บประจุ พลังงานสะสมในตัวเก็บประจุ ความจุสมมูล ไฟฟ้าสถิต หลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า ปรากฏการณ์ไฟฟ้าสถิตในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนอิสระและกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำ กฎของโอห์ม ความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทานกับความยาว พื้นที่หน้าตัดและสภาพต้านทานของตัวนำโลหะที่อุณหภูมิคงตัว ความต้านทานสมมูล เมื่อนำตัวต้านทานมาต่อกันแบบอนุกรมและแบบขนาน อีเอ็มเอฟของแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง พลังงานไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า อีเอ็มเอฟสมมูลจากการต่อแบตเตอรี่แบบอนุกรมและแบบขนาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรงซึ่งประกอบด้วยแบตเตอรี่และตัวต้านทาน การเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า และเทคโนโลยีที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงานไฟฟ้า โดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การทดลอง การคำนวณ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความมุ่งมั่นและมีความรอบคอบในการทำงาน เชื่อในความมีเหตุมีผลที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลอง และอธิบายการทำวัตถุที่เป็นกลางทางไฟฟ้าให้มีประจุไฟฟ้าโดยการขัดสีกันและการเหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต

๒. อธิบาย และคำนวณแรงไฟฟ้าตามกฎของคูลอมบ์

๓. อธิบาย และคำนวณสนามไฟฟ้าและแรงไฟฟ้าที่กระทำกับอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่อยู่ในสนามไฟฟ้า รวมทั้งหาสนามไฟฟ้าลัพธ์เนื่องจากระบบจุดประจุโดยรวมกันแบบเวกเตอร์

๔. อธิบายและคำนวณพลังงานศักย์ไฟฟ้าศักย์ไฟฟ้าและความต่างศักย์ระหว่างสองตำแหน่งใด ๆ

๕. อธิบายส่วนประกอบของตัวเก็บประจุความสัมพันธ์ระหว่างประจุไฟฟ้า ความต่างศักย์และความจุของตัวเก็บประจุและอธิบายพลังงานสะสมในตัวเก็บประจุและความจุสมมูลรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. นำความรู้เรื่องไฟฟ้าสถิตไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิด และปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน

๗. อธิบายการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนอิสระและกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำ ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำกับความเร็วลอยเลื่อนของอิเล็กตรอนอิสระ ความหนาแน่นของอิเล็กตรอนในลวดตัวนำและพื้นที่หน้าตัดของลวดตัวนำ และคำนวณปริมาณต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง

๘. ทดลอง และอธิบายกฎของโอห์ม อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทานกับความยาวพื้นที่หน้าตัด และสภาพต้านทานของตัวนำโลหะที่อุณหภูมิคงตัว และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอธิบายและคำนวณความต้านทานสมมูล เมื่อนำตัวต้านทานมาต่อกันแบบอนุกรมและแบบขนาน

๙. ทดลอง อธิบาย และคำนวณอีเอ็มเอฟของแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งอธิบายและคำนวณพลังงานไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า

๑๐. ทดลอง และคำนวณอีเอ็มเอฟสมมูลจากการต่อแบตเตอรี่แบบอนุกรมและแบบขนานรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงจรไฟฟ้ากระแสตรงซึ่งประกอบด้วยแบตเตอรี่และตัวต้านทาน

๑๑. อธิบายการเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงานไฟฟ้า โดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา แม่เหล็กไฟฟ้าและความร้อน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33205 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เปรียบเทียบ คำนวณ เส้นสนามแม่เหล็ก ฟลักซ์แม่เหล็ก สนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรงและโซเลนอยด์ แรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและวางในสนามแม่เหล็ก รัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่เมื่อประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับสนามแม่เหล็ก หลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง การเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์ การทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าจากการเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ ความต่างศักย์อาร์เอ็มเอสและกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอส หลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟของหม้อแปลง การเกิดและลักษณะเฉพาะของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงไม่โพลาไรส์ แสงโพลาไรส์เชิงเส้นและแผ่นโพลารอยด์ การนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงความถี่ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศ การสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกและสัญญาณดิจิทัล ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนสถานะ ความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน สภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่ง เมื่อถูกกระทำด้วยแรงค่าต่าง ๆ ความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาว มอดุลัสของยัง สภาพยืดหยุ่นในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การทดลอง การคำนวณ การสังเกต ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความมุ่งมั่น และมีความรอบคอบในการทำงาน เชื่อในความมีเหตุมีผลที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. สังเกต และอธิบายเส้นสนามแม่เหล็ก อธิบายและคำนวณฟลักซ์แม่เหล็กในบริเวณที่กำหนด รวมทั้งสังเกต และอธิบายสนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรงและโซเลนอยด์

๒. อธิบาย และคำนวณแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็กแรงแม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและวางในสนามแม่เหล็ก รัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่เมื่อประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับสนามแม่เหล็ก รวมทั้งอธิบายแรงระหว่างเส้นลวดตัวนำคู่ขนานที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน

๓. อธิบายหลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔. สังเกต และอธิบายการเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำกฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำความรู้เรื่องอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำไปอธิบายการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า

๕. อธิบาย และคำนวณความต่างศักย์อาร์เอ็มเอสและกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอส

๖. อธิบายหลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟของหม้อแปลง และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. อธิบายการเกิดและลักษณะเฉพาะของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงไม่โพลาไรส์แสงโพลาไรส์เชิงเส้นและแผ่นโพลารอยด์รวมทั้งอธิบายการนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงความถี่ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้และหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๘. สืบค้น และอธิบายการสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศและเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

๙. อธิบาย และคำนวณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนสถานะและความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน

๑๐. อธิบายสภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่ง เมื่อถูกกระทำด้วยแรงค่าต่าง ๆ รวมทั้งทดลอง อธิบายและคำนวณความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาวและมอดุลัสของยัง และนำความรู้เรื่องสภาพยืดหยุ่นไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

.

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ของไหลและนิวเคลียร์ฟิสิกส์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**
รหัสวิชา ว33206 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย คำนวณ ความดันเกจ ความดันสมบูรณ์ ความดันบรรยากาศ หลักการทำงานของแมนอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ และเครื่องอัดไฮดรอลิก แรงพยุงจากของไหล ความตึงผิวของของเหลว แรงหนืดของของเหลว สมบัติของของไหลอุดมคติ สมการความต่อเนื่อง สมการแบร์นูลลี และการนำความรู้เกี่ยวกับสมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลีไปอธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ สมมติฐานของพลังค์ ทฤษฎีอะตอมของโบร์ การเกิดเส้นสเปกตรัมของอะตอมไฮโดรเจน ปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริก พลังงานโฟตอน พลังงานจลน์ของโฟโตอิเล็กตรอน ฟังก์ชันงานของโลหะ ทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค ความยาวคลื่นเดอบรอยล์ กัมมันตภาพรังสี ความแตกต่างของรังสีแอลฟา บีตา และแกมมา กัมมันตภาพของนิวเคลียส กัมมันตรังสี จำนวนนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสีที่เหลือจากการสลายครึ่งชีวิต แรงนิวเคลียร์ เสถียรภาพของนิวเคลียส พลังงานยึดเหนี่ยว ปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิชชันและฟิวชัน พลังงานนิวเคลียร์ ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี อันตรายและการป้องกันรังสีในด้านต่าง ๆ การวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค แบบจำลองมาตรฐาน การใช้ประโยชน์จากการค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคในด้านต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การทดลอง การคำนวณ การสังเกตความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความมุ่งมั่นและมีความรอบคอบในการทำงาน เชื่อในความมีเหตุมีผลที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย และคำนวณความดันเกจ ความดันสัมบูรณ์และความดันบรรยากาศ รวมทั้งอธิบายหลักการทำงานของแมนอมิเตอร์บารอมิเตอร์และเครื่องอัดไฮดรอลิก

๒. ทดลอง อธิบาย และคำนวณขนาดแรงพยุงจากของไหล

๓. ทดลอง อธิบาย และคำนวณความตึงผิวของของเหลว รวมทั้งสังเกตและอธิบาย แรงหนืดของของเหลว

๔. อธิบายสมบัติของของไหลอุดมคติสมการความต่อเนื่อง และสมการแบร์นูลลีรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เกี่ยวกับสมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลีไปอธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ

๕. อธิบายกฎของแก๊สอุดมคติและคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. อธิบายแบบจำลองของแก๊สอุดมคติทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊สรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. อธิบายและคำนวณงานที่ทำโดยแก๊สในภาชนะปิดโดยความดันคงตัว และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน พลังงานภายในระบบ และงานรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำความรู้เรื่องพลังงานภายในระบบไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

๘. อธิบายสมมติฐานของพลังค์ทฤษฎีอะตอมของโบร์และการเกิดเส้นสเปกตรัมของอะตอมไฮโดรเจน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙. อธิบายปรากฏการณ์โฟโต อิเล็กทริก และคำนวณพลังงานโฟตอน พลังงานจลน์ของโฟโตอิเล็กตรอนและฟังก์ชันงานของโลหะ

๑๐. อธิบายทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค รวมทั้งอธิบายและคำนวณความยาวคลื่นเดอบรอยล์

๑๑. อธิบายกัมมันตภาพรังสีและความแตกต่างของรังสีแอลฟา บีตา และแกมมา

๑๒. อธิบาย และคำนวณ กัมมันตภาพของนิวเคลียสกัมมันตรังสีรวมทั้งทดลอง อธิบายและคำนวณจำนวนนิวเคลียสกัมมันตภาพรังสีที่เหลือจากการสลาย และครึ่งชีวิต

๑๓. อธิบายแรงนิวเคลียร์เสถียรภาพของนิวเคลียสและพลังงานยึดเหนี่ยว รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาเคมี)
แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เคมีอนินทรีย์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31221 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เลือก เขียน คำนวณ ยกตัวอย่าง วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เสนอแนวทางแก้ไข เกี่ยวกับวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ จำนวนโปรตอนนิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอมจากสัญลักษณ์นิวเคลียร์ ไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลัก และระดับพลังงานย่อย เลขอะตอมของธาตุ หมู่คาบ ความเป็นโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะของธาตุเรพรีเซนเททีฟ ธาตุแทรนซิชัน แนวโน้มสมบัติของธาตุเรพรีเซนเททีฟ สมบัติของธาตุโลหะแทรนซิชัน สมบัติกับธาตุโลหะในกลุ่มธาตุเรพรีเซนเททีฟ การเกิดไอออน การเกิดพันธะไอออนิก แผนภาพหรือสัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส สูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก สมบัติของสารประกอบไอออนิก สมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิของปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก การเกิดพันธะ โคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยวพันธะคู่ และพันธะสามด้วยโครงสร้างลิวอิส สูตรและเรียกชื่อสารโคเวเลนต์ ความยาวพันธะและพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์ พลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของสารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะ รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์โดยใช้ทฤษฎี การผลักระหว่างคู่อิเล็กตรอนในวงเวเลนซ์ สภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ จุดหลอมเหลว จุดเดือด และการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์ สมบัติของสารโคเวเลนต์โครงร่างตาข่ายชนิดต่าง ๆ เกิดพันธะโลหะ และสมบัติของโลหะสมบัติบางประการของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ การใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ ข้อปฏิบัติเบื้องต้นการทำปฏิบัติการเคมีเพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม แนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ และวัดปริมาณต่าง ๆ แผนการทดลอง การเขียนรายงานการทดลองหน่วยวัดปริมาณต่าง ๆ ของสาร การเปลี่ยนหน่วยวัดให้เป็นหน่วยในระบบเอสไอด้วยการใช้แฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วย

โดยการสืบค้น การทดลอง การคำนวณอย่างมีขั้นตอน และนำเสนอข้อมูล การทำปฏิบัติการเคมีโดยใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม และมีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลสมมติฐานการทดลอง หรือผลการทดลองที่เป็นประจักษ์พยานในการเสนอแบบจำลองอะตอมของนักวิทยาศาสตร์และอธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม

๒. เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุและระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอมจากสัญลักษณ์นิวเคลียร์รวมทั้งบอกความหมายของไอโซโทป

๓. อธิบาย และเขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลักและระดับพลังงานย่อยเมื่อทราบเลขอะตอมของธาตุ

๔. ระบุหมู่คาบ ความเป็นโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ ของธาตุเรพรีเซนเททีฟและธาตุแทรนซิชันในตารางธาตุ

๕. วิเคราะห์และบอกแนวโน้มสมบัติของธาตุเรพรีเซนเททีฟตามหมู่และตามคาบ

๖. บอกสมบัติของธาตุโลหะ แทรนซิชัน และเปรียบเทียบสมบัติกับธาตุโลหะในกลุ่มธาตุเรพรีเซนเททีฟ

๗. อธิบายสมบัติและคำนวณครึ่งชีวิตของไอโซโทปกัมมันตรังสี

๘. สืบค้นข้อมูล และยกตัวอย่างการนำธาตุมาใช้ประโยชน์รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

๙. อธิบายการเกิดไอออนและการเกิดพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส

๑๐. เขียนสูตร และเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก

๑๑. คำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น-ฮาเบอร์

๑๒. อธิบายสมบัติของสารประกอบไอออนิก

๑๓. เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิของปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก

๑๔. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยวพันธะคู่และพันธะสาม ด้วยโครงสร้างลิวอิส

๑๕. เขียนสูตร และเรียกชื่อสารโคเวเลนต์

๑๖. วิเคราะห์และเปรียบเทียบความยาวพันธะและพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์รวมทั้งคำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของสารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะ

๑๗. คาดคะเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์โดยใช้ทฤษฎีการผลักระหว่างคู่อิเล็กตรอนในวงเวเลนซ์และระบุสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์

๑๘. ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลวจุดเดือดและการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์

๑๙. บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้น และปฏิบัติตนที่แสดงถึงความตระหนักในการทำปฏิบัติการเคมีเพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

๒๐. เลือก และใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ และวัดปริมาณต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

๒๑. นำเสนอแผนการทดลอง ทดลองและเขียนรายงานการทดลอง

๒๒. ระบุหน่วยวัดปริมาณต่าง ๆ ของสาร และเปลี่ยนหน่วยวัดให้เป็นหน่วยในระบบเอสไอด้วยการใช้แฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วย

รวมทั้งหมด ๒๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปริมาณสารสัมพันธ์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31222 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาแปลความหมาย อธิบาย คำนวณ เปรียบเทียบ เกี่ยวกับสัญลักษณ์ในสมการเคมี สมการเคมีของปฏิกิริยาเคมีบางชนิด ปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร ปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย ปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส กำหนดปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี ผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี ความหมายของมวลอะตอมของธาตุ วิธีการคำนวณมวลอะตอม เฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล และมวลสูตร ความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP อัตราส่วนโดยมวลของธาตุ องค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่ สูตรอย่างง่าย และสูตรโมเลกุลของสาร ความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยต่าง ๆ สารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตีและปริมาตร สารละลายตามที่กำหนดจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์

โดยใช้กระบวนการทดสอบ การเตรียมสารละลาย และมีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต พัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมีเขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมีบางชนิด

๒. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร

๓. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย

๔. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส

๕. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน

๖. ระบุสารกำหนดปริมาณ และคำนวณปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี

๗. บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุและคำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุมวลโมเลกุลและมวลสูตร

๘. อธิบาย และคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวลและปริมาตรของแก๊สที่ STP

๙. คำนวณอัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่

๑๐. คำนวณสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสาร

๑๑. คำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยต่าง ๆ

๑๒. อธิบายวิธีการ และเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตีและปริมาตรสารละลายตามที่กำหนด

๑๓. เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์รวมทั้งคำนวณจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา อุณหพลศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32223 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เขียนกราฟ เขียนแผนภาพ คำนวณ ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ คาดคะเนเกี่ยวกับความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล และกฎของเกย์-ลูสแซก การคำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส และคำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ ความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน การแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส อัตราการแพร่ของแก๊สโดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติ กฎต่างของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี การลดลงหรือเพิ่มขึ้นของสารที่ไม่ได้วัดในปฏิกิริยา ทิศทางการชนกันของอนุภาค พลังงานที่ส่งผลต่ออัตรา ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิและตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาและปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรือในอุตสาหกรรม ความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้ ภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา ความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุล ความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุลของระบบ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวน โดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ สมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการในอุตสาหกรรม

โดยกระบวนการทดลอง กระบวนการสืบค้น และกระบวนการนำเสนอ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตรความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก

๒. คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส

๓. คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิจำนวนโมลหรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ

๔. คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน

๕. อธิบายการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบอัตราการแพร่ของแก๊สโดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม

๖. สืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่าง และอธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม

๗. ทดลอง และเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา

๘. คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและเขียนกราฟการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของสารที่ไม่ได้วัดในปฏิกิริยา

๙. เขียนแผนภาพ และอธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

๑๐. ทดลอง และอธิบายผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิและตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

๑๑. เปรียบเทียบอัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิและตัวเร่งปฏิกิริยา

๑๒. ยกตัวอย่าง และอธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม

๑๓. ทดสอบ และอธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล

๑๔. อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสารอัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล

๑๕. คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา

๑๖. คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล

๑๗. คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน

๑๘. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวน โดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ

รวมทั้งหมด ๑๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ไฟฟ้าเคมี **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32224 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาระบุ อธิบาย เลือก ยกตัวอย่าง คำนวณ ดุลสมการ การทดสอบ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เขียนและการแก้ปัญหา เกี่ยวกับสารเป็นกรดหรือเบส คู่กรด-เบส โดยใช้ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์เรเนียส เบรินสเตด-ลาวรีและลิวอิส ความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส ค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรดและเบส สมการเคมีแสดงปฏิกิริยาสะเทินและความเป็นกรด-เบสของสารละลาย หลังการสะเทิน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ ความเป็นกรด-เบสของสารละลายเกลือ หลักการการไทเทรต เลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการไทเทรตกรด-เบส ปริมาณสารหรือความเข้มข้นของ สารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต สมบัติองค์ประกอบและประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์ ตัวอย่างการใช้ประโยชน์และการใช้ความรู้เกี่ยวกับกรด-เบส ปฏิกิริยาที่เป็นปฏิกิริยา รีดอกซ์ การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชัน ตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ครึ่งปฏิกิริยาออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยารีดักชัน ความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์ เขียนสมการแสดงปฏิกิริยาของปฏิกิริยารีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชันและวิธีครึ่งปฏิกิริยาองค์ประกอบของเซลล์เคมีไฟฟ้า สมการเคมีของปฏิกิริยาที่แอโนดและแคโทด ปฏิกิริยารวมขั้วไฟฟ้าและแผนภาพเซลล์ ค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์เคมีไฟฟ้า หลักการทำงานและสมการแสดงปฏิกิริยาของเซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ การชุบโลหะและแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า หลักการทางเคมีไฟฟ้าที่ใช้ในการชุบโลหะ การแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ การป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ ตัวอย่างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทดลอง กระบวนการสืบค้น กระบวนการแก้ปัญหา การเขียนครึ่งปฏิกิริยากับการเขียนสมการแสดงปฏิกิริยา และกระบวนการนำเสนอ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรมจริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. ยกตัวอย่าง และอธิบายสมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการในอุตสาหกรรม

๒. ระบุและอธิบายว่าสารเป็นกรดหรือเบสโดยใช้ทฤษฎีกรด–เบสของอาร์เรเนียสเบรินสเตด-ลาวรีและลิวอิส

๓. ระบุคู่กรด-เบสของสารตามทฤษฎีกรด-เบส ของเบรินสเตด-ลาวรี

๔. คำนวณ และเปรียบเทียบความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส

๕. คำนวณค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรดและเบส

๖. เขียนสมการเคมีแสดงปฏิกิริยาสะเทิน และระบุความเป็นกรด-เบสของสารละลายหลังการสะเทิน

๗. เขียนปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ และระบุความเป็นกรด-เบสของสารละลายเกลือ

๘. ทดลอง และอธิบายหลักการการไทเทรตและลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการไทเทรตกรด-เบส

๙. คำนวณปริมาณสารหรือความเข้มข้นของสารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต

๑๐. อธิบายสมบัติองค์ประกอบ และประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์

๑๑. อธิบายสมบัติองค์ประกอบ และประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์

๑๒. คำนวณเลขออกซิเดชัน และระบุปฏิกิริยาที่เป็นปฏิกิริยารีดอกซ์

๑๓. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชันและระบุตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์รวมทั้งเขียนครึ่งปฏิกิริยาออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยารีดักชันของปฏิกิริยารีดอกซ์

๑๔. ทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์และเขียนแสดงปฏิกิริยารีดอกซ์

๑๕. ดุลสมการรีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชันและวิธีครึ่งปฏิกิริยา

๑๖. ระบุองค์ประกอบของเซลล์เคมีไฟฟ้า และเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาที่แอโนดและแคโทด ปฏิกิริยารวม และแผนภาพเซลล์

๑๗. คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐาของเซลล์และระบุประเภทของเซลล์เคมีไฟฟ้า ขั้วไฟฟ้าและปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้น

๑๘. อธิบายหลักการทำงาน และเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาของเซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ

๑๙. ทดลองชุบโลหะและแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า และอธิบายหลักการทางเคมีไฟฟ้าที่ใช้ในการชุบโลหะ การแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ และการป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เคมีอินทรีย์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33225 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เขียน วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เกี่ยวกับสารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม ที่พบในชีวิตประจำวัน สูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ สูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบอินทรีย์ โครงสร้างและประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน สูตรโครงสร้างและชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ ตามระบบ IUPAC ไอโซเมอร์ โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ จุดเดือดและการละลายน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน ประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับโบรมีนหรือปฏิกิริยากับโพแทสเซียมเปอร์-แมงกาเนต สมการเคมีและการเกิดปฏิกิริยาการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส ปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน ปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน การนำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม ประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของพอลิเมอร์สมบัติของพอลิเมอร์ การนำของพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์ ประเภทของพลาสติก ผลิตภัณฑ์ยาง การนำพลาสติกและยางไปใช้ประโยชน์ ผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง การสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์ ผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ การกำจัดและแนวทางแก้ไขผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างสารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสามที่พบในชีวิตประจำวัน

๒. เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อและสูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบอินทรีย์

๓. วิเคราะห์โครงสร้าง และระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน

๔. เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ ตามระบบ IUPAC

๕. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ

๖. วิเคราะห์และเปรียบเทียบจุดเดือดและการละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน

๗. ระบุประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและเขียนผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยาการเผาไหม้ปฏิกิริยากับโบรมีน หรือปฏิกิริยากับโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต

๘. เขียนสมการเคมีและอธิบายการเกิดปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิกิริยาการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสและปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน

๙. ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน

๑๐. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการนำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม

๑๑. ระบุประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์

๑๒. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์

๑๓. ทดสอบ และระบุประเภทของพลาสติกและผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์

๑๔. อธิบายผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์

๑๕. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างผลกระทบจากการใช้และการกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์และแนวทางแก้ไข

รวมทั้งหมด ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เคมีบูรณาการ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33226 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา แสดงหลักฐาน เกี่ยวกับ แนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรืออุตสาหกรรม การบูรณาการความรู้ทางเคมีร่วมกับสาขาวิชาอื่น การแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงาน นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. กำหนดปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันการประกอบอาชีพหรืออุตสาหกรรม

๒. แสดงหลักฐานถึงการบูรณาการความรู้ทางเคมีร่วมกับสาขาวิชาอื่นรวมทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยเน้นการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ

๓. นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาชีววิทยา)
แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เซลล์ของสิ่งมีชีวิต **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31241 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก ระบุ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย วิเคราะห์ และสรุปผล เกี่ยวกับธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต การศึกษาชีววิทยา โครงสร้างและความสำคัญของเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และกรดนิวคลิอิก โครงสร้าง หน้าที่ และปฏิกิริยาของเซลล์สิ่งมีชีวิต วิเคราะห์การรักษาดุลยภาพของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสาร และมีความเข้าใจในการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและไมโอซิสจากตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และการสลายอาหารระดับเซลล์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสำรวจ กระบวนการตรวจสอบ กระบวนการทดลอง กระบวนการคิดคำนวณ และความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความรอบคอบ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย และสรุปสมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้

๒. อภิปราย และบอกความสำคัญของการระบุปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา สมมติฐาน และวิธีการตรวจสอบสมมติฐาน รวมทั้งออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของน้ำและบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และยกตัวอย่างธาตุชนิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต

๔. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรตระบุกลุ่มของคาร์โบไฮเดรต รวมทั้งความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของโปรตีนและความสำคัญของโปรตีนที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของลิพิดและความสำคัญของลิพิดที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๗. อธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลิอิก และระบุชนิดของกรดนิวคลิอิก และความสำคัญของกรดนิวคลิอิกที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๘. สืบค้นข้อมูล และอธิบายปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต

๙. อธิบายการทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตและระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์

๑๐. บอกวิธีการ และเตรียมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตเพื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงวัดขนาดโดยประมาณ และวาดภาพที่ปรากฏภายใต้กล้อง บอกวิธีการใช้และการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์ใช้แสงที่ถูกต้อง

๑๑. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์

๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และระบุชนิดและหน้าที่ของออร์แกเนลล์

๑๓. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของนิวเคลียส

๑๔. อธิบาย และเปรียบเทียบการแพร่ออสโมซิสการแพร่แบบฟาซิลิเทตและแอกทีฟทรานสปอร์ต

๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนภาพการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ออกจากเซลล์ด้วยกระบวนการเอกโซไซโทซิสและการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่เข้าสู่เซลล์ด้วยกระบวนการเอนโดไซโทซิส

๑๖. สังเกตการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและแบบไมโอซิสจากตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์พร้อมทั้งอธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิส และแบบไมโอซิส

๑๗. อธิบาย เปรียบเทียบ และสรุปขั้นตอนการหายใจระดับเซลล์ในภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอและภาวะที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พันธุกรรม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว31242 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก ระบุ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย วิเคราะห์ และสรุปผล เกี่ยวกับพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การศึกษาพันธุศาสตร์ของเมนเดล กฎของความน่าจะเป็น กฎแห่งการแยก และกฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ การผสมเพื่อทดสอบ ลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดล ศึกษาเกี่ยวกับยีนและโครโมโซม การถ่ายทอดยีนและโครโมโซม การค้นพบสารพันธุกรรมโครโมโซม องค์ประกอบทางเคมีของ DNA โครงสร้างของ DNA สมบัติของสารพันธุกรรมมิวเทชัน ศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีทาง DNA พันธุวิศวกรรม การวิเคราะห์ DNA และการศึกษาจีโนม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทาง DNA ความปลอดภัยของเทคโนโลยีทาง DNA และมุมมองทางสังคมและจริยธรรม ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักฐานที่บ่งบอกถึงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์ประชากร ปัจจัยที่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล กำเนิดของสปีชีส์ และวิวัฒนาการของมนุษย์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสำรวจ กระบวนการตรวจสอบ กระบวนการทดลอง กระบวนการคิดคำนวณ และความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความรอบคอบ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และสรุปผลการทดลองของเมนเดล

๒. อธิบาย และสรุปกฎแห่งการแยก และกฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ และนำกฎของเมนเดลนี้ไปอธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและใช้ในการคำนวณโอกาสในการเกิดฟีโนไทป์และจีโนไทป์แบบต่าง ๆ ของรุ่น F๑ และ F๒

๓. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดล

๔. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และเปรียบเทียบลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันไม่ต่อเนื่องและลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันต่อเนื่อง

๕. อธิบายการถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม และยกตัวอย่างลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนบนออโตโซมและยีนบนโครโมโซมเพศ

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายสมบัติและหน้าที่ของสารพันธุกรรม โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของ DNA และสรุปการจำลอง DNA

๗. อธิบาย และระบุขั้นตอนในกระบวนการสังเคราะห์โปรตีนและหน้าที่ของ DNA และ RNA แต่ละชนิดในกระบวนการสังเคราะห์โปรตีน

๘. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างสารพันธุกรรมแอลลีลโปรตีน ลักษณะทางพันธุกรรม และเชื่อมโยงกับความรู้เรื่องพันธุศาสตร์เมนเดล

๙. สืบค้นข้อมูล และอธิบายการเกิดมิวเทชันระดับยีนและระดับโครโมโซม สาเหตุการเกิดมิวเทชันรวมทั้งยกตัวอย่างโรคและกลุ่มอาการที่เป็นผลของการเกิดมิวเทชัน

๑๐. อธิบายหลักการสร้าง สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมโดยใช้ดีเอ็นเอรีคอมบิแนนท์

๑๑. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอภิปรายการนำเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอไปประยุกต์ใช้ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม นิติวิทยาศาสตร์ การแพทย์ การเกษตร และอุตสาหกรรม และข้อควรคำนึงถึงด้านชีวจริยธรรม

๑๒. สืบค้นข้อมูล และอธิบายเกี่ยวกับหลักฐานที่สนับสนุนและข้อมูลที่ใช้อธิบายการเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

๑๓. อธิบาย และเปรียบเทียบแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของฌอง ลามาร์กและทฤษฎีเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของชาลส์ ดาร์วิน

๑๔. ระบุสาระสำคัญ และอธิบายเงื่อนไขของภาวะสมดุลของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีลในประชากร พร้อมทั้งคำนวณหาความถี่ของแอลลีลและจีโนไทป์ของประชากรโดยใช้หลักของฮาร์ดี ไวน์เบิร์ก

๑๕. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายกระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่ของสิ่งมีชีวิต

รวมทั้งหมด ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พฤกษศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สังเกต ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย เขียนแผนผัง และสรุปผล เกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืช โครงสร้าง รากพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และรากพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง โครงสร้างภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวางโครงสร้างภายในของใบพืชจากการตัดตามขวาง การแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช กลไกการลำเลียงน้ำ และธาตุอาหารของพืช ความสำคัญของธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช กลไกการลำเลียงอาหารในพืช การทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ปัจจัยความเข้มของแสง ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ อุณหภูมิที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช วัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก กระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียของพืชดอก การปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดเมล็ดการเกิดผลของพืชดอก โครงสร้างของเมล็ดและผล การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง ๆ ของเมล็ดและผลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด สภาพพักตัวของเมล็ด แก้สภาพพักตัวของเมล็ด บทบาทและหน้าที่ของออกซิน ไซโทไคนิน จิบเบอเรลลิน เอทิลีน และกรดแอบไซซิก การใช้ประโยชน์ทางการเกษตร สิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของพืช

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทดลอง และความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืชและเขียนแผนผังเพื่อสรุปชนิดของเนื้อเยื่อพืช

๒. สังเกต อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของรากพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและรากพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง

๓. สังเกต อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง

๔. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายในของใบพืชจากการตัดตามขวาง

๕. สืบค้นข้อมูล สังเกต และอธิบายการแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช

๖. สืบค้นข้อมูล และอธิบายกลไกการลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช

๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายความสำคัญของธาตุอาหารและยกตัวอย่างธาตุอาหารที่สำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

๘. อธิบายกลไกการลำเลียงอาหารในพืช

๙. สืบค้นข้อมูล และสรุปการศึกษาที่ได้จากการทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง

๑๐. อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C๓

๑๑. เปรียบเทียบกลไกการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ในพืชC๓ พืชC๔ และ พืช CAM

๑๒. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และสรุปปัจจัยความเข้มของแสงความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

๑๓. อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก

๑๔. อธิบาย และเปรียบเทียบกระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียของพืชดอกและอธิบายการปฏิสนธิของพืชดอก

๑๕. อธิบายการเกิดเมล็ดและการเกิดผลของพืชดอกโครงสร้างของเมล็ดและผล และยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง ๆของเมล็ดและผล

๑๖. ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด สภาพพักตัวของเมล็ดและบอกแนวทางในการแก้สภาพพักตัวของเมล็ด

รวมทั้งหมด ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กายวิภาคศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว32244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ สังเกต ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย เขียนแผนผัง และสรุปผล เกี่ยวกับการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบไม่สมบูรณ์และสัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบสมบูรณ์ การกินอาหารของไฮดรา และพลานาเรีย โครงสร้างหน้าที่กระบวนการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ โครงสร้างที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของฟองน้ำ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก โครงสร้างของปอดในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม โครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊ส และกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์ การทำงานของปอด ปริมาตรของอากาศในการหายใจออกของมนุษย์ ระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด ทิศทางการไหลของเลือดและการเคลื่อนที่ของเซลล์เม็ดเลือดในหางปลา ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของหลอดเลือดกับความเร็วในการไหลของเลือด โครงสร้างและการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในมนุษย์ โครงสร้างหัวใจของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ทิศทางการไหลของเลือดผ่านหัวใจของมนุษย์ และการหมุนเวียนเลือดของมนุษย์ ความแตกต่างของเซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว เพลตเลต และพลาสมา หมู่เลือด และหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh ส่วนประกอบและหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง กลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ การสร้างภูมิคุ้มกันก่อเองและภูมิคุ้มกันรับมา ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดเอดส์ ภูมิแพ้ การสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อตนเอง โครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกายของฟองน้ำ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง โครงสร้างและหน้าที่ของไตและโครงสร้างที่ใช้ลำเลียงปัสสาวะออกจากร่างกาย กลไกการทำงานของหน่วยไตในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ขั้นตอนการกำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยหน่วยไต ความผิดปกติของไตอันเนื่องมาจากโรคต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทดลอง ความสามารถในการความคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบไม่สมบูรณ์และสัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบสมบูรณ์

๒. สังเกต อธิบาย การกินอาหารของไฮดราและพลานาเรีย

๓. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่และกระบวนการย่อยอาหาร และการดูดซึมสารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์

๔. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของฟองน้ำ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก

๕. สังเกต และอธิบายโครงสร้างของปอดในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊สและกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์

๗. อธิบายการทำงานของปอด และทดลองวัดปริมาตรของอากาศในการหายใจออกของมนุษย์

๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด

๙. สังเกต และอธิบายทิศทางการไหลของเลือดและการเคลื่อนที่ของเซลล์เม็ดเลือดในหางปลา และสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของหลอดเลือดกับความเร็วในการไหลของเลือด

๑๐. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในมนุษย์

๑๑. สังเกต และอธิบายโครงสร้างหัวใจของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ทิศทางการไหลของเลือดผ่านหัวใจของมนุษย์และเขียนแผนผังสรุปการหมุนเวียนเลือดของมนุษย์

๑๒. สืบค้นข้อมูล ระบุความแตกต่างของเซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาวเพลตเลต และพลาสมา

๑๓. อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh

๑๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบและหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง

๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ

๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบการสร้างภูมิคุ้มกันก่อเองและภูมิคุ้มกันรับมา

๑๗. สืบค้นข้อมูล และอธิบายเกี่ยวกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดเอดส์ ภูมิแพ้ การสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อตนเอง

๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกายของฟองน้ำ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง

๑๙. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของไต และโครงสร้างที่ใช้ลำเลียงปัสสาวะออกจากร่างกาย

๒๐. อธิบายกลไกการทำงานของหน่วยไต ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย และเขียนแผนผังสรุปขั้นตอนการกำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยหน่วยไต

๒๑. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับความผิดปกติของไตอันเนื่องมาจากโรคต่าง ๆ

รวมทั้งหมด ๒๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอร์โมน **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัสวิชา ว33245 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ เขียนแผนผัง สรุป โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ประสาท การเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท โครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทรอบนอก โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไขสันหลัง การทำงานของระบบประสาทโซมาติก และระบบประสาทอัตโนวัติ โครงสร้างและหน้าที่ของหู จมูก ลิ้น และผิวหนังของมนุษย์ ตัวอย่างของโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแลป้องกันและรักษา การหาตำแหน่งของจุดบอดโฟเวียและความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก โครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกโครงสร้างและหน้าที่ของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์ การทำงานของข้อต่อชนิดต่าง ๆ และการทำงานของกล้ามเนื้อ โครงร่าง ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศในสัตว์ และการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง กระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่และการปฏิสนธิในมนุษย์ การเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอและระยะหลัง เอ็มบริโอของกบ ไก่ และมนุษย์ หน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ และเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน พฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิด และพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท และการสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูล การสังเกต และความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ตระหนักในการทำงานร่วมกัน มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดราพลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลงและสัตว์มีกระดูกสันหลัง

๒. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ประสาท

๓. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท

๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรอบนอก

๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไขสันหลัง

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายเปรียบเทียบ และยกตัวอย่างการทำงานของระบบประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ

๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของตา หูจมูกลิ้นและผิวหนังของมนุษย์ยกตัวอย่างโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแลป้องกันและรักษา

๘. สังเกต และอธิบายการหาตำแหน่งของจุดบอดโฟเวีย และความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง

๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดินแมลง ปลา และนก

๑๐. สืบค้นข้อมูล และอธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์

๑๑. สังเกต และอธิบายการทำงานของข้อต่อชนิดต่าง ๆ และการทำงานของกล้ามเนื้อโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์

๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่างการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์

๑๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

๑๔. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่และการปฏิสนธิในมนุษย์

๑๕. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอและระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และมนุษย์

๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนผังสรุปหน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน

๑๗. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิดและพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์

๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท

๑๙. สืบค้นข้อมูลอธิบายและยกตัวอย่างการสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**
รหัสวิชา ว33246 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย อภิปราย ยกตัวอย่าง จำแนก วิเคราะห์ เปรียบเทียบ สรุป และเสนอความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสปีชีส์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ การเกิดเซลล์เริ่มแรกของสิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต กลุ่มแบคทีเรีย สิ่งมีชีวิตกลุ่มโพรทิสต์ สิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช สิ่งมีชีวิตกลุ่มฟังไจ และสิ่งมีชีวิตกลุ่มสัตว์ สิ่งมีชีวิตจากหมวดหมู่ใหญ่จนถึงหมวดหมู่ย่อย และวิธีการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ในลำดับขั้นสปีชีส์ไดโคโทมัสคีย์ในการระบุสิ่งมีชีวิตหรือตัวอย่างที่กำหนดออกเป็นหมวดหมู่ กระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ การเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน และแนวทางในการลดการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน วัฏจักรไนโตรเจน วัฏจักรกำมะถัน และวัฏจักรฟอสฟอรัส ไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขตภูมิศาสตร์ต่าง ๆ บนโลก การเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิและการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิลักษณะเฉพาะของประชากรของสิ่งมีชีวิตบางชนิด การเพิ่มประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียล และการเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก ปัจจัยที่ควบคุมการเติบโตของประชากร ปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเกิดมลพิษทางน้ำและผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวทางการวางแผนการจัดการน้ำและการแก้ไขปัญหา ปัญหามลพิษทางอากาศ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหา ปัญหาที่เกิดกับทรัพยากรดิน ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหา ปัญหาการทำลายป่าไม้ ผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป่าไม้ รวมทั้งแนวทางในการป้องกันการทำลายป่าไม้ การอนุรักษ์ป่าไม้ ปัญหา ผลกระทบที่ทำให้สัตว์ป่ามีจำนวนลดลง และแนวทางในการอนุรักษ์สัตว์ป่า

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูล สร้าง เขียนแผนภาพ และความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ตระหนักในการทำงานร่วมกัน มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

๑. อภิปรายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสปีชีส์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ

๒. อธิบายการเกิดเซลล์เริ่มแรกของสิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว

๓. อธิบายลักษณะสำคัญ และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตกลุ่มแบคทีเรีย สิ่งมีชีวิตกลุ่มโพรทิสต์สิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช สิ่งมีชีวิตกลุ่มฟังไจ และสิ่งมีชีวิตกลุ่มสัตว์

๔. อธิบาย และยกตัวอย่างการจำแนกสิ่งมีชีวิตจากหมวดหมู่ใหญ่จนถึงหมวดหมู่ย่อยและวิธีการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ในลำดับขั้นสปีชีส์

๕. สร้างไดโคโทมัสคีย์ในการระบุสิ่งมีชีวิตหรือตัวอย่างที่กำหนดออกเป็นหมวดหมู่

๖. วิเคราะห์อธิบาย และยกตัวอย่างกระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ

๗. อธิบาย ยกตัวอย่างการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชันและบอกแนวทางในการลดการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน

๘. สืบค้นข้อมูล และเขียนแผนภาพ เพื่ออธิบายวัฏจักรไนโตรเจนวัฏจักรกำมะถัน และวัฏจักรฟอสฟอรัส

๙. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอธิบายลักษณะของไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขตภูมิศาสตร์ต่าง ๆ บนโลก

๑๐. สืบค้นข้อมูลยกตัวอย่างอธิบายและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิและการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ

๑๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย ยกตัวอย่าง และสรุปเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของประชากรของสิ่งมีชีวิตบางชนิด

๑๒. สืบค้นข้อมูลอธิบายเปรียบเทียบ และยกตัวอย่างการเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียลและการเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก

๑๓. อธิบาย และยกตัวอย่างปัจจัยที่ควบคุมการเติบโตของประชากร

๑๔. วิเคราะห์อภิปราย และสรุปปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเกิดมลพิษทางน้ำ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการวางแผนการจัดการน้ำและการแก้ไขปัญหา

๑๕. วิเคราะห์อภิปราย และสรุปปัญหามลพิษทางอากาศ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา

๑๖. วิเคราะห์อภิปราย และสรุปปัญหาที่เกิดกับทรัพยากรดิน และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา

๑๗. วิเคราะห์อภิปราย และสรุปปัญหา ผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป่าไม้รวมทั้งเสนอแนวทางในการป้องกันการทำลายป่าไม้และการอนุรักษ์ป่าไม้

๑๘. วิเคราะห์อภิปราย และสรุปปัญหา ผลกระทบที่ทำให้สัตว์ป่ามีจำนวนลดลง และแนวทางในการอนุรักษ์สัตว์ป่า

รวมทั้งหมด ๑๘ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ส๒๑๑๐๑ SO๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ส๒๑๑๐๓ SO๒๑๑๐๓	สังคมศึกษา ๒ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ส๒๒๑๐๑ SO๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ส๒๒๑๐๓ SO๒๒๑๐๓	สังคมศึกษา ๔ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ส๒๓๑๐๑ SO๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ส๒๓๑๐๓ SO๒๓๑๐๓	สังคมศึกษา ๖ Social studies	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒
ส๒๑๑๐๒ SO๒๑๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๑ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ส๒๑๑๐๔ SO๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ส๒๒๑๐๒ SO๒๒๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๓ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ส๒๒๑๐๔ SO๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ส๒๓๑๐๒ SO๒๓๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๕ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ส๒๓๑๐๔ SO๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๖ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ส๓๑๑๐๑ SO๓๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ส๓๑๑๐๓ SO๓๑๑๐๓	สังคมศึกษา ๒ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ส๓๒๑๐๑ SO๓๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ส๓๒๑๐๓ SO๓๒๑๐๓	สังคมศึกษา ๔ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ส๓๓๑๐๑ SO๓๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ส๓๓๑๐๒ SO๓๓๑๐๒	สังคมศึกษา ๖ Social studies	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒
ส๓๑๑๐๒ SO๓๑๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๑ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ส๓๑๑๐๔ SO๓๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ส๓๒๑๐๒ SO๓๒๑๐๒	ประวัติศาสตร์ ๓ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ส๓๒๑๐๔ SO๓๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔ History	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย ปฏิบัติ เกี่ยวกับการสังคายนาการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทยในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาดก พระรัตนตรัย อริยสัจ ๔ พุทธศาสนสุภาษิต โยนิโสมนสิการ สวดมนต์แปล และแผ่เมตตา หลักธรรมศาสนิกชนของศาสนาต่าง ๆ มีการประพฤติปฏิบัติตนและวิถีการดำเนินชีวิตแตกต่างกันตามหลักความเชื่อและคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ การปฏิบัติอย่างเหมาะสมต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ตัวอย่างบุคคลในท้องถิ่นหรือประเทศที่ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ มีผลงานด้านศาสนสัมพันธ์ การบำเพ็ญประโยชน์ และการบำรุงรักษาวัด วิถีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อเพื่อนตามหลักพระพุทธศาสนาและศาสนาที่ตนนับถือ คำอาราธนา ประวัติและความสำคัญของวันธรรมสวนะ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันเทโวโรหณะ ระเบียบพิธี พิธีเวียนเทียน การปฏิบัติตนในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฏฐมีบูชา วันอาสาฬหบูชา วันธรรมสวนะ และเทศกาลสำคัญ กฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล ประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามกฎหมาย การคุ้มครองสิทธิของบุคคล บทบาทและหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเน้นจิตสาธารณะ ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน วิธีปฏิบัติตนในการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น ผลที่ได้จากการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน การแบ่งอำนาจ และการถ่วงดุล อำนาจอธิปไตยทั้ง ๓ ฝ่าย คือนิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ ตามที่ระบุในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน การปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่

โดยการสวดมนต์ การแผ่เมตตา การบริหารจิต การเจริญปัญญา การบำเพ็ญประโยชน์ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการประพฤติตนตามแบบอย่างที่ถูกต้องตามหลักศาสนาและการดำเนินชีวิตตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ เคารพในสิทธิเสรีภาพและยอมรับความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๖, ม.๑/๗, ม.๑/๙, ม.๑/๑๑	ส ๑.๑ ม.๑/๕, ม.๑/๘, ม.๑/๑๐
ส ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๕	ส ๑.๒ ม.๑/๓, ม.๑/๔
ส ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ส ๒.๑ ม.๑/๓, ม.๑/๔
ส ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ส ๒.๒ ม.๑/๓
๑๕ ตัวชี้วัด	**๘ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส21103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา สำรวจ สืบค้น ระบุ อธิบาย ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ วิเคราะห์ อภิปรายผล เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ค่านิยม พฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคม ความเป็นมา หลักการ ความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย บทบาทหน้าที่ความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภท และธนาคารกลาง การพึ่งพาอาศัยกัน การแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์ เส้นแบ่งเวลาเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย ทำเลที่ตั้ง ปัจจัยทางกายภาพมีผลต่อทำเลที่ตั้ง ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย แนวทางการจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นในการทำงาน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส ๓.๑ ม.๑/๑	ส ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓
ส ๓.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๓	ส ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๔
ส ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓	-
ส ๕.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๓	ส ๕.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิธีคิด วิเคราะห์ อภิปราย การเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับ การพัฒนาชุมชน และการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ หรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด การดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก พระสารีบุตร พระโมคคัลลานะ นางชุชชุตตรา และพระเจ้าพิมพิสาร ชาดก มิตตวินทุกชาดก ราชาวาทชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง พระมหาธรรมราชาลิไท และสมเด็จพรมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรยาณวโวรส โครงสร้างและสาระโดยสังเขปของพระไตรปิฎกหรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ ธรรมคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ วิธีคิดแบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอุบายปลุกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ การปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือเพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข การปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนดมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดีตามที่กำหนด คุณค่าของศาสนพิธี และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง คำสอนที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญทางศาสนา และปฏิบัติตนได้ถูกต้องความแตกต่างของศาสนพิธี พิธีกรรมตามแนวปฏิบัติของศาสนาอื่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยบทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย กระบวนการในการตรากฎหมาย ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

โดยใช้การประพฤติ การปฏิบัติตน การสวดมนต์ การแผ่เมตตา การบริหารจิต การเจริญปัญญา และการนำไปพัฒนาการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสนา เกิดความศรัทธา สำนึกในความเป็นไทย ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมและมีมรรยาท เห็นคุณค่าของการบริหารจิต ตระหนักถึงความถูกต้องของศาสนพิธี เกิดการยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน ทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ สถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของสังคมและประเทศ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๙, ม.๒/๑๐	ส ๑.๑ ม.๒/๘, ม.๒/๑๑
ส ๑.๒ ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	ส ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๕
ส ๒.๑ ม.๒/๒, ม.๒/๓	ส ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๔
ส ๒.๒ ม.๒/๑	ส ๒.๒ ม.๒/๒
๑๕ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส22103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบายยกตัวอย่างวิเคราะห์เสนอแนวทางอภิปรายความหมายและความสำคัญ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ การพัฒนาการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิต และราคาสินค้า ลักษณะทางกายภาพ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูลมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา อย่างยั่งยืน

โดยใช้การสังเกต การสำรวจ การสืบค้น การฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการแก้ปัญหา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ตระหนักถึงความสำคัญของลักษณะทางกายภาพที่มีต่อระบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีวิจารณญาณในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ปรับเปลี่ยนค่านิยมและวิถีชีวิต เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดกาทรัพยากรอย่างยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔	ส ๓.๑ ม.๒/๓
ส ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓	ส ๓.๒ ม.๒/๔
ส ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓	-
ส ๕.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๓	ส ๕.๒ ม.๒/๒, ม.๒/๔
๑๑ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ เลือก รับ นำเสนอแนวทางอภิปรายเกี่ยวกับการนับถือพระพุทธศาสนาไปสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และศึกษาถึงความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาสำคัญของโลก และช่วยสร้างสรรค์ อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก วิเคราะห์ความแตกต่าง และยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนของแต่ละศาสนา ศึกษาและวิเคราะห์ ประวัติความสำคัญของพระพุทธศาสนา พุทธประวัติและชาดก ศึกษาพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆจากวัดในท้องถิ่น และชาวพุทธตัวอย่างในท้องถิ่น วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สังฆคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด หลักธรรมทางพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิต คำศัพท์ทางพุทธศาสนา พระไตรปิฎกและเรื่องน่ารู้ การบริหารจิต การเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่าง หน้าที่ชาวพุทธ และศาสนพิธี มารยาทชาวพุทธ การปฏิบัติตนต่อพระสงฆ์ และการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ การแก้ปัญหา และพัฒนาชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญากับคดีแพ่ง ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม คุ้มครอง ปกป้องตนเองและผู้อื่น ตามหลักสิทธิมนุษยชน ศึกษาระบอบการปกครองแบบต่าง ๆ ของไทย ที่ใช้ในยุคปัจจุบันกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาในท้องถิ่น วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านต่าง ๆ ในประเทศ สามารถเสนอแนวคิดในการลดปัญหาความขัดแย้ง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

โดยการสวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญา ประพฤติตนมีส่วนร่วมการเผยแผ่ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต ยอมรับความคิดเห็น มีศรัทธา ที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม ธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข อนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมไทยเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคมไทยและโลก

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๘, ม.๓/๙	ส ๑.๑ ม.๓/๓, ม.๓/๗, ม.๓/๑๐
ส ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖	ส ๑.๒ ม.๓/๓, ม.๓/๗
ส ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔	ส ๒.๑ ๓/๕
ส ๒.๒ ม.๓/๒, ม.๓/๓	ส ๒.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๔
๑๘ ตัวชี้วัด	**๘ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส23103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย ระบุ สำรวจ สืบค้น วิเคราะห์ มีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น อภิปราย ระบบกลไกราคาและบทบาทของรัฐที่มีต่อการแทรกแซงราคาในระบบเศรษฐกิจ เพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจโดยใช้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาท้องถิ่น ศึกษา วิเคราะห์ความสำคัญ ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การรวมกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด การแก้ปัญหาการว่างงาน สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ สาเหตุและผลกระทบจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ ศึกษาทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพปัจจัยทางสังคม และปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ พร้อมทั้งแนวคิดอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ และผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนสื่อสาร กระบวนการสืบค้น กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการใช้เทคโนโลยี และการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ ยอมรับความคิดเห็น และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจ ตระหนักถึงความจำเป็นของการร่วมมือกันในทางเศรษฐกิจในสังคมโลก เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ ตลอดจนมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓	ส ๓.๑ ม.๓/๒
ส ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖	ส ๓.๒ ม.๓/๒, ม.๓/๓
ส ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	-
ส ๕.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๕	ส ๕.๒ ม.๓/๒, ม.๓/๔
๑๐ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ เกี่ยวกับความสำคัญของเวลาศักราชตามระบบต่าง ๆ วิธีการทางประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นความสำคัญของเวลาและยุคสมัย ตระหนักในการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ส ๔.๑ ม.๑/๓
ส ๔.๒ ม.๑/๒	ส ๔.๒ ม.๑/๑
๓ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส21104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ เรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทย พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย และสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการกลุ่ม ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด

เพื่อให้เกิดความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย ยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มุ่งมั่นในการทำงาน และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๓ ม.๑/๓	ส ๔.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒
๑ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย ตีความ วิเคราะห์ ประเมิน เกี่ยวกับวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของภูมิภาคเอเชีย และความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด

เพื่อให้เห็นความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ตระหนักถึงความสำคัญของพัฒนาการของมนุษยชาติ มุ่งมั่นในการทำงาน และนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	ส ๔.๑ ม.๒/๓
ส ๔.๒ ม.๒/๒	ส ๔.๒ ม.๒/๑
๓ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส22104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ วิเคราะห์ เกี่ยวกับ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และธนบุรีในด้านต่าง ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา อิทธิพลของภูมิปัญญาต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการกลุ่ม ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด

เพื่อให้เกิดความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย ยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มุ่งมั่นในการทำงาน และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๓ ม.๒/๓	ส ๔.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๒
๑ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ ในการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ และการขจัดปัญหาความขัดแย้ง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในสื่อสาร ความสามารถการคิด และความสามารถแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นความสำคัญของเวลาและยุคสมัย ตระหนักในการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๑ ม.๓/๑	ส ๔.๑ ม.๓/๒
-	ส ๔.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส23104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาการของไทย ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคง และความเจริญรุ่งเรือง ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย อิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และบทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในการคิด และความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้เกิดความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทยยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มุ่งมั่นในการทำงาน และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๓ ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔	ส ๔.๓ ม.๓/๑
๓ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย เกี่ยวกับลักษณะสังคม คติความเชื่อในดินแดนชมพูทวีปก่อนพุทธกาล หรือสังคมสมัยของศาสนาที่ตนนับถือ พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอน การเผยแผ่พระพุทธศาสนา ประวัติศาสดาที่ตนนับถือ พุทธประวัติด้านการบริหารและการธำรงรักษาศาสนา ประวัติศาสดาที่ตนนับถือ ข้อปฏิบัติทางสายกลางในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ การพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้องในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ ลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ การฝึกฝนและพัฒนาตนเองการพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ ความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับวิธีการแก้ปัญหา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ การฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์และสันติภาพบุคคล สังคมและโลก หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือความสำคัญของพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการศึกษาที่สมบูรณ์ การเมืองและสันติภาพ หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือหลักธรรมในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง การสังคายนาพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ และการเผยแผ่ผลของการทำความดี ความชั่ว สถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และตัดสินใจ หลักธรรมจริยธรรม และ บทบาทการดำเนินชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

โดยใช้การปฏิบัติตนตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและอยู่ร่วมกันอย่างเป็นชาติอย่างสมานฉันท์ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสารถในการทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการสังคายนาพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือเชื่อมั่นต่อผลของการทำความดี ความชั่ว มีเหตุผลที่ถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรมและอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗, ม.๔-๖/๘, ม.๔-๖/๙, ม.๔-๖/๑๐, ม.๔-๖/๑๑, ม.๔-๖/๑๒, ม.๔-๖/๑๔, ม.๔-๖/๑๕	ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓, ม.๔-๖/๑๖
ส ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
๑๖ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส31103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปฏิบัติตน และมีส่วนสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็นพลเมืองของประเทศชาติและสังคมโลก สถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศไทย และเสนอแนวทางพัฒนาการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากล ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขการเมืองการปกครองที่นำไปสู่ความเข้าใจ การประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ

โดยใช้การสืบค้นข้อมูล ปฏิบัติตน มีส่วนสนับสนุน ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมใฝ่เรียนรู้ธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข รวมทั้งธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ส ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๕
ส ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ส ๒.๒ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เสนอแนวทางแก้ไข วิเคราะห์ อภิปราย เกี่ยวกับการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ ความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจสังคมของประเทศ รวมถึงความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชน บทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัฒน์ที่มีผลต่อสังคมไทย ที่ก่อให้เกิดผลดีและผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้รู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ รวมทั้งเห็นความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๓.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ส ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๔
ส ๓.๒ ม.๔-๖/๓	ส ๓.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒
๓ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส32103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ วิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ มาตรการป้องกันแก้ไขปฏิรูปกฎหมายนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทขององค์การที่เกี่ยวข้อง และการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ แนวทางและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยใช้แผนที่ ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ใช้สารสนเทศ และใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตระหนักในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๔
๕ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ชักชวน ส่งเสริม สนับสนุน สัมมนา และเสนอแนวทางในการจัดกิจกรรม ประวัติศาสตาของศาสนาอื่น ๆ คุณค่าและความสำคัญของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อ และพฤติกรรมที่แตกต่างกันของการพัฒนาจิตและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ การพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาอื่น ๆ สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐาน หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข แนวทางในการร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม การปฏิบัติตนถูกต้อง พิธีกรรมตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ การเป็นพุทธมามกะ การเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญ และเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนา หรือศาสนาอื่น การปฏิบัติตนที่ถูกต้องในวันสำคัญ และเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนา หรือศาสนาอื่น การธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเทศชาติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสังคมโลก ความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

โดยความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสนา เกิดความศรัทธา สำนึกในความเป็นไทย ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม เห็นคุณค่าของการบริหารจิต ตระหนักถึงความถูกต้องของศาสนพิธี เกิดการยอมรับความเข้าใจซึ่งกันและกัน การปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเองครอบครัว สังคมและประเทศชาติ เพื่อขจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๗, ม.๔-๖/๑๘, ม.๔-๖/๑๙, ม.๔-๖/๒๐, ม.๔-๖/๒๒	ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๑
ส ๑.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔	ส ๑.๒ ม.๔-๖/๕
ส ๒.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ส ๒.๒ ม.๔-๖/๓
๙ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๒ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย วิเคราะห์ เกี่ยวกับความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ บทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผลดีของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆสถานการณ์สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา กฎหมาย นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทขององค์การที่เกี่ยวข้องและการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

โดยใช้ความสามารถในการคิด และความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ มีจิตสำนึกในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส ๓.๑ ม.๔-๖/๒	-
ส ๓.๒ ม.๔-๖/๓	ส ๓.๒ ม.๔-๖/๑
ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
๔ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของเวลา ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ วิธีการทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ไทย ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ทำงานได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีความภาคภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑	ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒
ส ๔.๓ ม.๔-๖/๒	ส ๔.๓ ม.๔-๖/๑
๒ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส31104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน กำหนดแนวทาง วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมความสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทยซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย แนวทางและการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้การมีส่วนร่วม ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๓ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔	ส ๔.๓ ม.๔-๖/๕
๒ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ใหม่ เกี่ยวกับความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ วิธีการทางประวัติศาสตร์ อิทธิพลของอารยธรรรมโบราณ และการติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ รวมทั้งให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑	ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒
ส ๔.๒ ม.๔-๖/๑	ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒
๒ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

รหัสวิชา ส32104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒
ส ๔.๒ ม.๔-๖/๓	ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔
๑ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด	

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21101 HP21101	สุขศึกษา 1 Health and hygeine 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21102 HP21102	พลศึกษา 1 Physical Education 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21103 HP21103	สุขศึกษา 2 Health and hygeine 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ21104 HP21104	พลศึกษา 2 Physical Education 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22101 HP22101	สุขศึกษา 3 Health and hygeine 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22102 HP22102	พลศึกษา 3 Physical Education 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22103 HP22103	สุขศึกษา 4 Health and hygeine 4	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ22104 HP22104	พลศึกษา 4 Physical Education 4	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23101 HP23101	สุขศึกษา 5 Health and hygeine 5	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23102 HP23102	พลศึกษา 5 Physical Education 5	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23103 HP23103	สุขศึกษา 6 Health and hygeine 6	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒
พ23104 HP23104	พลศึกษา 6 Physical Education 6	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31101 HP31101	สุขศึกษา 1 Health and hygeine 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31102 HP31102	พลศึกษา 1 Physical Education 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32101 HP32101	สุขศึกษา 2 Health and hygeine 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32102 HP32102	พลศึกษา 2 Physical Education 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33101 HP33101	สุขศึกษา 3 Health and hygeine 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33102 HP33102	พลศึกษา 3 Physical Education 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ เสนอ ความสำคัญของระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีดูแลรักษาระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ให้ทำงานตามปกติ ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศ การป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ สมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

โดยการแสดง การแสวงหา การเสริมสร้าง ปรับปรุง ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าตนเองและการเสริมสร้างสุขภาพ มีความรอบคอบ มีวินัย เคารพสิทธิ์ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแสวงหาและชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓	พ ๑.๑ ม.๑/๔,
พ ๒.๑ ม.๑/๑	พ ๒.๑ ม.๑/๒
พ ๔.๑ ม.๑/๔	
๕ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย ระบุ สรุป เลือก นำไปใช้ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน ประเมิน หลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยประเภทบุคคลและทีมอย่างน้อย ๑ ชนิด กิจกรรมนันทนาการ ความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา กฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬา การรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬา การเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีม ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยเพิ่มพูนทักษะพื้นฐาน การร่วมกิจกรรม การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การควบคุมน้ำหนัก ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าตนเอง และการเสริมสร้างสุขภาพ มีวินัย เคารพสิทธิ์ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๓.๑ ม.๑/๑	พ ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓
พ ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๖	พ ๓.๒ ม.๑/๕
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ21103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เลือก วิเคราะห์ อาหารที่เหมาะสมกับวัย ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ น้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะอาการของผู้ติดสารเสพติด และการป้องกันการติดสารเสพติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรค และอุบัติเหตุ ชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติดโดยใช้ทักษะต่าง ๆ

โดยใช้การปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และแสดงวิธีการตามหลักการปฐมพยาบาล รวมทั้งมีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการปฏิบัติที่ถูกหลักโภชนาการ หลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด ตระหนักในการดูแลรักษาสุขภาพ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	พ ๔.๑ ม.๑/๓
พ ๕.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓	พ ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๔
๔ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ21104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เลือก ปฏิบัติ วางแผน ประเมิน วิเคราะห์ เปรียบเทียบ หลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมอย่างน้อย ๑ ชนิด กิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม นำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี การเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ การเล่นของตนและผู้อื่น กฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น การรุกและการป้องกันและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยใช้ทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬา กระบวนการออกกำลังกายตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา กระบวนการกลุ่ม เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

เพื่อให้มีน้ำใจนักกีฬา ตระหนักในการเล่นกีฬาเพื่อรักษาสุขภาพตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบนความแตกต่างที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๓.๑ ม.๑/๑	พ ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓
พ ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๖	พ ๓.๒ ม.๑/๕
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย ระบุ วิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเรื่องเพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน วิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์และการตั้งครรภ์ โดยไม่พึงประสงค์ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความตระหนักของพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีเจตคติที่ดีในเรื่องเพศ และมีความเป็นตัวของตัวเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	พ ๑.๑ ม.๒/๒
พ ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	พ ๒.๑ ม.๒/๓
พ ๔.๑ ม.๒/๗	
๕ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เลือก วางแผน เปรียบเทียบ นำไปใช้ สรุป เกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหว ในการเล่นกีฬาไทยทั้งประเภทบุคคลและทีม รูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน กิจกรรมนันทนาการ และนำความรู้หลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต ร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬาไทยตามความถนัดและความสนใจความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬาไทย การรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาชนิดที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นที่เหมาะสมตนเองกับทีม รวมทั้งสรุปแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองจากการปฏิบัติการเล่นกีฬา

โดยการปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลังกาย กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ปฏิบัติตนเหมาะสมกับบริบทของตนเอง ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นในการเล่นกีฬาและมีน้ำใจนักกีฬา ให้ความร่วมมือในการทำงานจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔	พ ๓.๑ ม.๒/๒
พ ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๕	พ ๓.๒ ม.๒/๔
๗ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ22103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ การเลือกใช้ เสนอแนะ บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล การใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต อารมณ์และความเครียด วิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด หลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความตระหนัก ในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อป้องการเกิดโรค อุบัติเหตุ และสารเสพติด

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๔.๑ ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕	พ ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๖
พ ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	พ ๕.๑ ม.๒/๓
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ22104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วางแผน ปฏิบัติ เปรียบเทียบ นำไปใช้ สรุป เกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาไทยจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเหมาะสมในบริบทของตนเอง เล่นกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีมได้อย่างละ ๑ ชนิด รูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาสากล ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม และนำความรู้หลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต ร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬาสากลตามความถนัดและความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาไทย การรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาชนิดที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นที่เหมาะสมตนเองกับทีม รวมทั้งสรุปแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองจากการปฏิบัติการเล่นกีฬา

โดยการปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลังกาย กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ปฏิบัติตนเหมาะสมกับบริบทของตนเอง ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นในการเล่นกีฬาและมีน้ำใจนักกีฬา ให้ความร่วมมือในการทำงานจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔	พ ๓.๑ ม.๒/๒
พ ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๕	พ ๓.๒ ม.๒/๔
๗ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย ทดสอบ วิเคราะห์ วางแผน เปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา แต่ละช่วงของชีวิต อิทธิความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว และวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ แนวทางป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นความสำคัญและยอมรับ มีทักษะการป้องกันและหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ สำนึกในคุณค่าศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	พ ๑.๑ ม.๓/๓
พ ๒.๑ ม.๓/๑	พ ๒.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓
พ ๔.๑ ม.๓/๔	พ ๔.๑ ม.๓/๕
๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา จำแนก นำหลักการ แนวคิดและความรู้ไปใช้ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย กิจกรรมนันทนาการ การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำ มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬา ปฏิบัติตามกฎกติกาและข้อตกลง รู้กลวิธีการรุก การป้องกันสถานการณ์ของการเล่นกีฬาไทย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม และการปฏิบัติตน ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎกติกา ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีมารยาท มีน้ำใจนักกีฬา ความภูมิใจในตนเองอย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๓.๑ ม.๓/๒	พ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓
พ ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕	-
๖ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ23103 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เสนอแนวทางการกำหนดอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ คุณค่าทางโภชนาการ ป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ปัญหาสุขภาพในชุมชน ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน การใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นและรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นความสำคัญและยอมรับ มีทักษะการป้องกันและหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ สำนึกในคุณค่าศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๔.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓	พ ๔.๑ ม.๓/๒
พ ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๔	พ ๕.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๕
๕ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ23104 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา นำหลักการ แนวคิดและความรู้ไปใช้ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย กิจกรรมนันทนาการ การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำ มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬา ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลง รู้กลวิธีการรุก การป้องกันสถานการณ์ของการเล่นกีฬาสากล

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม และการปฏิบัติตน ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎกติกา ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีมารยาท มีน้ำใจนักกีฬา ความภูมิใจในตนเองอย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๓.๑ ม.๓/๒	พ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓
พ ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕	-
๖ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วางแผน วิเคราะห์ กระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบผิวหนัง ระบบกระดูก และระบบกล้ามเนื้อ วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวการณ์เจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ การพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัวเพื่อส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด ในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการร่วมทำงานกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็น แสดงออกถึงความรักต่อครอบครัว เพื่อนและสังคม รวมทั้งเกิดความตระหนักในการดูแลรักษาสุขภาพเพื่อวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑	พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑
พ ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
-	พ ๔.๑ ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖
พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒	พ ๕.๑ ม.๔-๖/๕
๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ใช้หลักการ สรุป ปรับปรุงพัฒนา เกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลประเภทบุคคล/คู่/ทีม อย่างน้อย ๑ ชนิด เช่น มวยไทย เซปักตะกร้อ เทนนิส ฟุตบอล แบดมินตัน บาสเกตบอล กิจกรรมเข้าจังหวะ ลีลาศ ฯลฯ กิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน หลักการแนวคิดพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง การใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีมและลดความเป็นตัวตน สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีในการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่น มารยาทในการดู การเล่นและการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา

โดยปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลัง ใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะปฏิบัติ การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรม และนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีน้ำใจนักกีฬา คำนึงถึงผลที่เกิดต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม เห็นคุณค่าของการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬา เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลังกายเพื่อความปลอดภัย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
พ ๓.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๕	พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วางแผน เลือกใช้ วิเคราะห์ กำหนดและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา กระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายปัสสาวะ ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค สิทธิของผู้บริโภค สาเหตุและการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย การป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติดและความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหรือความรุนแรงของคนไทย มีแนวทางลดอุบัติเหตุ และสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการร่วมทำงานกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็น แสดงออกถึงความรักต่อครอบครัว เพื่อนและสังคม รวมทั้งเกิดความตระหนักในการดูแลรักษาสุขภาพเพื่อวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
-	พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑
-	พ ๒.๑ ม.๔-๖/๓
พ ๔.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓
พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔	-
๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ใช้หลักการ สรุป ปรับปรุงพัฒนา เกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลประเภทบุคคล/คู่/ทีม อย่างน้อย ๑ ชนิด เช่น มวยไทย เซปักตะกร้อ เทนนิส ฟุตบอล แบดมินตัน บาสเกตบอล กิจกรรมเข้าจังหวะ ลีลาศ ฯลฯ กิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน หลักการแนวคิดพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง การใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีมและลดความเป็นตัวตน สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีในการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่น มารยาทในการดู การเล่นและการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา

โดยปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลัง ใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะปฏิบัติ การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรม และนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีน้ำใจนักกีฬา คำนึงถึงผลที่เกิดต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคมเห็นคุณค่าของการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬา เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลังกายเพื่อความปลอดภัย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
พ ๓.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๕	พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วางแผน วิเคราะห์ เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ใช้ทักษะการตัดสินใจ กระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียน หรือเยาวชนในชุมชน บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน การพัฒนาสมรรถภาพกายและสมรรถภาพกลไก ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล แสดงวิธีการปฏิบัติ มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นและเห็นคุณค่าในการร่วมทำงานกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งเกิดความตระหนักในการสร้างเสริมสุขภาพให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยและมีวิถีชีวิตที่ดี

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
-	พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑
พ ๒.๑ ม.๔-๖/๔	-
พ ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๗	-
-	พ ๕.๑ ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗
๓ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

รหัสวิชา พ33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ใช้หลักการ สรุป ปรับปรุงพัฒนา เกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลประเภทบุคคล/คู่/ทีม อย่างน้อย ๑ ชนิด เช่น มวยไทย เซปักตะกร้อ เทนนิส ฟุตบอล แบดมินตัน บาสเกตบอล กิจกรรมเข้าจังหวะ ลีลาศ ฯลฯ กิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน หลักการแนวคิดพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง การใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีมและลดความเป็นตัวตน สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีในการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่น มารยาทในการดู การเล่นและการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา

โดยปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลัง ใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล ทักษะปฏิบัติ การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรม และนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีน้ำใจนักกีฬา คำนึงถึงผลที่เกิดต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม เห็นคุณค่าของการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬา เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามหลักการออกกำลังกายเพื่อความปลอดภัย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
พ ๓.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๕	พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม
สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬากรีฑา)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21201 HP21201	กรีฑา 1 Athletics 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21202 HP21202	กรีฑา 2 Athletics 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22201 HP22201	กรีฑา 3 Athletics 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22202 HP22202	กรีฑา 4 Athletics 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23201 HP23201	กรีฑา 5 Athletics 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23202 HP23202	กรีฑา 6 Athletics 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาตะกร้อ)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21209 HP21209	ตะกร้อ 1 Takraw 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21210 HP21210	ตะกร้อ 2 Takraw 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22209 HP22209	ตะกร้อ 3 Takraw 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22210 HP22210	ตะกร้อ 4 Takraw 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23209 HP23209	ตะกร้อ 5 Takraw 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23210 HP23210	ตะกร้อ 6 Takraw 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาบาสเกตบอล)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21215 HP21215	บาสเกตบอล 1 Basketball 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21216 HP21216	บาสเกตบอล 2 Basketball 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22215 HP22215	บาสเกตบอล 3 Basketball 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22216 HP22216	บาสเกตบอล 4 Basketball 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23215 HP23215	บาสเกตบอล 5 Basketball 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23216 HP23216	บาสเกตบอล 6 Basketball 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฟุตบอล)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21227 HP21227	ฟุตบอล 1 Football 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21228 HP21228	ฟุตบอล 2 Football 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22227 HP22227	ฟุตบอล 3 Football 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22228 HP22228	ฟุตบอล 4 Football 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23227 HP23227	ฟุตบอล 5 Football 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23228 HP23228	ฟุตบอล 6 Football 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายกน้ำหนัก)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
พ21235 HP21235	ยกน้ำหนัก 1 Weightlifting1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21236 HP21236	ยกน้ำหนัก 2 Weightlifting 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22235 HP22235	ยกน้ำหนัก 3 Weightlifting 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22236 HP22236	ยกน้ำหนัก 4 Weightlifting 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23235 HP23235	ยกน้ำหนัก 5 Weightlifting 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23236 HP23236	ยกน้ำหนัก 6 Weightlifting 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายูโด)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21243 HP21243	ยูโด 1 Judo 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21244 HP21244	ยูโด 2 Judo 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22243 HP22243	ยูโด 3 Judo 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22244 HP22244	ยูโด 4 Judo 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23243 HP23243	ยูโด 5 Judo 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23244 HP23244	ยูโด 6 Judo 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฮอกกี้)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ21253 HP21253	ฮอกกี้ 1 Hockey 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
พ21254 HP21254	ฮอกกี้ 2 Hockey 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
พ22253 HP22253	ฮอกกี้ 3 Hockey 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
พ22254 HP22254	ฮอกกี้ 4 Hockey 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
พ23253 HP23253	ฮอกกี้ 5 Hockey 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
พ23254 HP23254	ฮอกกี้ 6 Hockey 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔- ๖)

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬากรีฑา)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31201 HP31201	กรีฑา 1 Athletics 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31202 HP31202	กรีฑา 2 Athletics 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32201 HP32201	กรีฑา 3 Athletics 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32202 HP32202	กรีฑา 4 Athletics 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33201 HP33201	กรีฑา 5 Athletics 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33202 HP33202	กรีฑา 6 Athletics 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาตะกร้อ)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31209 HP31209	ตะกร้อ 1 Takraw 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31210 HP31210	ตะกร้อ 2 Takraw 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32209 HP32209	ตะกร้อ 3 Takraw 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32210 HP32210	ตะกร้อ 4 Takraw 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33209 HP33209	ตะกร้อ 5 Takraw 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33210 HP33210	ตะกร้อ 6 Takraw 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาบาสเกตบอล)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31215 HP31215	บาสเกตบอล 1 Basketball 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31216 HP31216	บาสเกตบอล 2 Basketball 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32215 HP32215	บาสเกตบอล 3 Basketball 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32216 HP32216	บาสเกตบอล 4 Basketball 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33215 HP33215	บาสเกตบอล 5 Basketball 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33216 HP33216	บาสเกตบอล 6 Basketball 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฟุตบอล)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31227 HP31227	ฟุตบอล 1 Football 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31228 HP31228	ฟุตบอล 2 Football 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32227 HP32227	ฟุตบอล 3 Football 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32228 HP32228	ฟุตบอล 4 Football 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33227 HP33227	ฟุตบอล 5 Football 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33228 HP33228	ฟุตบอล 6 Football 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายกน้ำหนัก)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
พ31235 HP31235	ยกน้ำหนัก 1 Weightlifting 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31236 HP31236	ยกน้ำหนัก 2 Weightlifting 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32235 HP32235	ยกน้ำหนัก 3 Weightlifting 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32236 HP32236	ยกน้ำหนัก 4 Weightlifting 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33235 HP33235	ยกน้ำหนัก 5 Weightlifting 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33236 HP33236	ยกน้ำหนัก 6 Weightlifting 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายูโด)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31243 HP31243	ยูโด 1 Judo 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31244 HP31244	ยูโด 2 Judo 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32243 HP32243	ยูโด 3 Judo 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32244 HP32244	ยูโด 4 Judo 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33243 HP33243	ยูโด 5 Judo 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33244 HP33244	ยูโด 6 Judo 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฮอกกี้)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
พ31253 HP31253	ฮอกกี้ 1 Hockey 1	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
พ31254 HP31254	ฮอกกี้ 2 Hockey 2	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
พ32253 HP32253	ฮอกกี้ 3 Hockey 3	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
พ32254 HP32254	ฮอกกี้ 4 Hockey 4	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
พ33253 HP33253	ฮอกกี้ 5 Hockey 5	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
พ33254 HP33254	ฮอกกี้ 6 Hockey 6	๕.๐	๒๐๐ ชั่วโมง (๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬากรีฑา)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป เกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑาต่างประเทศและในประเทศไทย กฎ กติกา ระเบียบ มารยาทที่ดีของนักกีฬาและผู้ชมกีฬากรีฑา ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Static) เช่น การหมุนคอ การบิดลำตัว การยืด การดัน การเหวี่ยง การก้ม การดึง การเอียง การส่าย การเขย่า การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic) เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การสไลด์ การกระโดดสลับเท้า ทักษะเฉพาะที่ตนเองถนัด เช่น การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การเดิน การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การวิ่งผลัด กระโดดไกล-เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน พุ่งแหลน เทคนิคของกีฬากรีฑา (๑) วิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล เช่น การออกจากเส้นเริ่ม การแกว่งแขน ท่าทางในการวิ่ง การควบคุมความเร็วการวิ่ง การเข้าเส้นชัย (๒) การเดิน การแกว่งแขน/หัวไหล่ การวางเท้า การบิดสะโพก (๓) การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การกระโดด การข้ามรั้ว การลงสู่พื้น (๔) การวิ่งผลัด การรับไม้-ส่งไม้คฑา (๕) กระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ การวิ่งก่อนกระโดด การกระโดด/เขย่ง/ก้าว การลอยตัว/การข้ามไม้ การลงสู่พื้น การจับไม้กระโดดค้ำ (๖) ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน การจับอุปกรณ์ การยืน การเหวี่ยง การหมุน การขว้าง การทรงตัว (๗) พุ่งแหลน การจับอุปกรณ์ การยืน การเดิน/การวิ่ง ก้าวเท้าพุ่ง การเดิน/การวิ่ง เหยียดแหลนไปด้านหลัง ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยใช้การรวบรวม การนำเสนอ การฝึกปฏิบัติ และการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใชความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย รู้จักการเคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา

๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬากรีฑา

๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. บอกเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

บอกเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน (๑) วิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล เช่น การออกจากเส้นเริ่ม การแกว่งแขน ท่าทางในการวิ่ง การควบคุมความเร็วการวิ่ง การเข้าเส้นชัย (๒) การเดิน การแกว่งแขน/หัวไหล่ การวางเท้า การบิดสะโพก (๓) การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การกระโดด การข้ามรั้ว การลงสู่พื้น (๔) การวิ่งผลัด การรับไม้-ส่งไม้คฑา (๕) กระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ การวิ่งก่อนกระโดด การกระโดด/เขย่ง/ก้าว การลอยตัว/การข้ามไม้ การลงสู่พื้น การจับไม้กระโดดค้ำ (๖) ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน การจับอุปกรณ์ การยืน การเหวี่ยง การหมุน การขว้าง การทรงตัว (๗) พุ่งแหลน การจับอุปกรณ์ การยืน การเดิน/การวิ่ง ก้าวเท้าพุ่ง การเดิน/การวิ่ง เหยียดแหลนไปด้านหลัง ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยใช้การรวบรวม การนำเสนอ การฝึกปฏิบัติ และการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย รู้จักการเคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๕. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบายเกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบ มารยาทที่ดีของนักกีฬา และผู้ชมกีฬากรีฑา ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑา ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Static) เช่น การหมุนคอ การบิดลำตัว การยืด การดัน การเหวี่ยง การก้ม การดึง การเอียง การส่าย การเขย่า การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic) เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การสไลด์ การกระโดดสลับเท้า ทักษะเฉพาะที่ตนเองถนัด เช่น การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การเดิน การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การวิ่งผลัด กระโดดไกล-เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน พุ่งแหลน เทคนิคของกีฬากรีฑา (๑) วิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล เช่น การออกจากเส้นเริ่ม การแกว่งแขน ท่าทางในการวิ่ง การควบคุมความเร็วการวิ่ง การเข้าเส้นชัย (๒) การเดิน การแกว่งแขน/หัวไหล่ การวางเท้า การบิดสะโพก (๓) การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การกระโดด การข้ามรั้ว การลงสู่พื้น (๔) การวิ่งผลัด การรับไม้-ส่งไม้คฑา (๕) กระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ การวิ่งก่อนกระโดด การกระโดด/เขย่ง/ก้าว การลอยตัว/การข้ามไม้ การลงสู่พื้น การจับไม้กระโดดค้ำ (๖) ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน การจับอุปกรณ์ การยืน การเหวี่ยง การหมุน การขว้าง การทรงตัว (๗) พุ่งแหลน การจับอุปกรณ์ การยืน การเดิน/การวิ่ง ก้าวเท้าพุ่ง การเดิน/การวิ่ง เหยียดแหลนไปด้านหลัง บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยการปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา

๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. อธิบายเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ปฏิบัติหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบายเกี่ยวกับ ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑา ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Static) เช่น การหมุนคอ การบิดลำตัว การยืด การดัน การเหวี่ยง การก้ม การดึง การเอียง การส่าย การเขย่า การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic) เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การสไลด์ การกระโดดสลับเท้า เทคนิคประเภทที่ตนเองถนัด เช่น การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การเดิน การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การวิ่งผลัด กระโดดไกล-เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน พุ่งแหลน เทคนิคของกีฬากรีฑา (๑) วิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล เช่น การออกจากเส้นเริ่ม การแกว่งแขน ท่าทางในการวิ่ง การควบคุมความเร็วการวิ่ง การเข้าเส้นชัย (๒) การเดิน การแกว่งแขน/หัวไหล่ การวางเท้า การบิดสะโพก (๓) การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การกระโดด การข้ามรั้ว การลงสู่พื้น (๔) การวิ่งผลัด การรับไม้-ส่งไม้คฑา (๕) กระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ การวิ่งก่อนกระโดด การกระโดด/เขย่ง/ก้าว การลอยตัว/การข้ามไม้ การลงสู่พื้น การจับไม้กระโดดค้ำ (๖) ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน การจับอุปกรณ์ การยืน การเหวี่ยง การหมุน การขว้าง การทรงตัว (๗) พุ่งแหลน การจับอุปกรณ์ การยืน การเดิน/การวิ่ง ก้าวเท้าพุ่ง การเดิน/การวิ่ง เหยียดแหลนไปด้านหลัง บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยการปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๒. อธิบายเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๖. ปฏิบัติหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย จำแนก เปรียบเทียบ และใช้กฎ กติกา ระเบียบ ประเภท และรายการแข่งขัน มารยาทที่ดีของนักกีฬา และผู้ชมกีฬากรีฑา ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑา ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Static) เช่น การหมุนคอ การบิดลำตัว การยืด การดัน การเหวี่ยง การก้มการดึง การเอียง การส่าย การเขย่า การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic) เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การสไลด์ การกระโดดสลับเท้า เทคนิคประเภทที่ตนเองถนัด เช่น การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การเดิน การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การวิ่งผลัด กระโดดไกล-เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน พุ่งแหลน เทคนิคของกีฬากรีฑา (๑) วิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล เช่น การออกจากเส้นเริ่ม การแกว่งแขน ท่าทางในการวิ่ง การควบคุมความเร็วการวิ่ง การเข้าเส้นชัย (๒) การเดิน การแกว่งแขน/หัวไหล่ การวางเท้า การบิดสะโพก (๓) การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การกระโดด การข้ามรั้ว การลงสู่พื้น (๔) การวิ่งผลัด การรับไม้-ส่งไม้คฑา (๕) กระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำ การวิ่งก่อนกระโดด การกระโดด/เขย่ง/ก้าว การลอยตัว/การข้ามไม้ การลงสู่พื้น การจับไม้กระโดดค้ำ (๖) ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน การจับอุปกรณ์ การยืน การเหวี่ยง การหมุน การขว้าง การทรงตัว (๗) พุ่งแหลน การจับอุปกรณ์ การยืน การเดิน/การวิ่ง ก้าวเท้าพุ่ง การเดิน/การวิ่งเหยียดแหลนไปด้านหลัง บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยการปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา

๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. อธิบายเทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขัน กรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันกรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน นำทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Static) เช่น การหมุนคอ การบิดลำตัว การยืด การดัน การเหวี่ยง การก้ม การดึง การเอียง การส่าย การเขย่า การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic) เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การสไลด์ การกระโดดสลับเท้า เทคนิคประเภทที่ตนเองถนัด เช่น การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การเดิน การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งวิบาก การวิ่งผลัด กระโดดไกล-เขย่งก้าวกระโดด กระโดดสูง กระโดดค้ำทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ขว้างค้อน พุ่งแหลน บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬากรีฑา วิ่งระยะสั้น สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ทักษะและการฝึกซ้อมกีฬา โภชนาการทางการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไก

โดยการปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาประเภทลู่และประเภทลาน
๒. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๓. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน
๔. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาตะกร้อ)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อ กฎ กติกา และระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทนักกีฬา ผู้ชมกีฬาเซปักตะกร้อ ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ และฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถทางเทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบของกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นเกี่ยวกีฬาเซปักตะกร้อ
๗. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬาที่ดี ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน การเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ และฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถทางเทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. บอกเทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบของกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานและเทคนิคของกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี
๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย และใช้ กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน การเสิร์ฟ การตั้ง การรุก และการสกัดกั้น เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. อธิบายเทคนิคของกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อ
๗. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อ
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย และใช้ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน การเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. อธิบายทักษะและเทคนิคของกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อ
๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย จำแนก เปรียบเทียบ แนะนำ และใช้ กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน การเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. เปรียบเทียบเทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ
๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แนะนำ และใช้ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การรับ การโยน ทักษะเฉพาะตำแหน่งกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ทักษะการเสิร์ฟ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นในการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๓. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
๕. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาบาสเกตบอล)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬาบาสเกตบอลต่างประเทศและในประเทศไทย กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎกติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของชนิดกีฬา
๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเอง ถนัด
๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๗. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๕. มีคุณลักษณะของการเป็น นักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย บอก กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย บอก กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เปรียบเทียบ แนะนำ จำแนก เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยปฏิบัติ และนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อม รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นเกี่ยวข้องกับตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เปรียบเทียบ แนะนำ เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ทักษะการทรงตัว ทักษะการครอบครองบอล ทักษะการส่งและรับลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยปฏิบัติ และนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อม รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. เปรียบเทียบเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฟุตบอล)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก และสรุป ประวัติความเป็นมากีฬาฟุตบอลต่างประเทศและในประเทศ กฎ กติกา และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬาฟุตบอลที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ เทคนิคของกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การควบคุมบอล การเลี้ยงบอล การส่งและการรับบอล การโหม่งบอล การยิงประตู พื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู การเล่นเกมรุก-รับ 1v1, 2v2, 4v4 Small side game พื้นฐานการเล่นเป็นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย การอบอุ่นร่างกาย (การวอร์มอัพแบบมีบอลและไม่มีบอล) ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การเป็นผู้นำและคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมากีฬาฟุตบอล
๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันชนิดกีฬาฟุตบอล
๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๔. บอกเทคนิคกีฬาฟุตบอล
๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบกีฬาฟุตบอล
๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๗. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๘. บอกความหมายของการเป็นนักกีฬาที่ดี
๙. มีคุณลักษณะของการเป็น นักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก กฎ กติกาและระเบียบการแข่งขัน มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬาฟุตบอลที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ เทคนิคของกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การควบคุมบอล การเลี้ยงบอล การส่งและการรับบอล การโหม่งบอล การยิงประตู พื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู การเล่นเกมรุก-รับ 1v1, 2v2, 4v4 Small side game พื้นฐานการเล่นเป็นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย การอบอุ่นร่างกาย (การวอร์มอัพแบบมีบอลและไม่มีบอล) ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การเป็นผู้นำ และคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬาฟุตบอล
๒. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๓. บอกเทคนิคตามกีฬาฟุตบอล
๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบกีฬาฟุตบอล
๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๖. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๗. บอกความหมายของการเป็นนักกีฬาที่ดี
๘. มีคุณลักษณะของการเป็น นักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย และใช้กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี รวมทั้งทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การควบคุมบอล การเลี้ยงบอล การส่งบอล-การรับบอล การโหม่งบอล การยิงประตู พื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ รูปแบบ 1v1, 2v2, 4v4 พื้นฐานการเล่นเป็นทีม การเล่น Small Side Game รวมทั้งหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาฟุตบอลเบื้องต้น ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกายแบบมีบอลและไม่มีบอล ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต ได้แก่ แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การเป็นผู้นำ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามาถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล
๒. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๓. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล
๔. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๕. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล
๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย เกี่ยวกับเทคนิคกีฬาฟุตบอล ประกอบด้วย เทคนิคส่วนบุคคล ได้แก่ การควบคุมและการเลี้ยงบอล การส่งบอล-การรับบอล การยิงประตู แทคติกส่วนบุคคล ได้แก่ แทคติกการเล่นเป็นกลุ่ม แทคติกการเล่นเป็นทีม การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ รูปแบบ 1v1, 2v2, 3v3, 4v4 พื้นฐานการเล่นเกมส์รับ พื้นฐานการเล่นเป็นทีม ได้แก่ การเล่น Small Side Gaem การเปลี่ยนจังหวะการเล่น การเล่นร่วมกัน ทักษะพื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู การยืนตำแหน่งของผู้รักษาประตู ฝึกการรับลูกบอลด้วยสองมือ ฝึกการปัดลูกบอล รวมทั้งหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาฟุตบอลเบื้องต้น ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย ได้แก่ การอบอุ่นร่างกายแบบมีบอลและไม่มีบอล ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต ได้แก่ แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การเป็นผู้นำ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยปฏิบัติตามกฎกติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การควบคุมบอล การเลี้ยงบอล การส่งบอล-การรับบอล การโหม่งบอล การยิงประตู พื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ รูปแบบ 1v1, 2v2, 4v4 พื้นฐานการเล่นเป็นทีม การเล่น Small Side Game มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามาถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเทคนิคกีฬาฟุตบอล
๒. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล
๓. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล
๔. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
๕. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล
๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แนะนำ จำแนก เปรียบเทียบ และนำไปใช้ เกี่ยวกับ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬาและของผู้ชมที่ดี รวมทั้งทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การควบคุมบอล การเลี้ยงบอล การส่ง และการรับบอล การโหม่งบอล การยิงประตู พื้นฐานการเป็นผู้รักษาประตู เทคนิคกีฬาฟุตบอล เช่น การควบคุมบอล การจบด้วยการครอส การเล่น ๑ ต่อ ๑ การเปลี่ยนแกนการเล่น การเล่นโต้กลับเร็ว การสอดเติมจากด้านหลัง กดดัน ไล่แย่ง และการเล่นเป็นทีม รวมทั้งหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นกีฬาฟุตบอล ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย เช่น การอบอุ่นร่างกาย (การวอร์มอัพแบบมีบอลและไม่มีบอล) ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต เช่น แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การเป็นผู้นำ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในความคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม ลักษณะของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล

๓. เปรียบเทียบเทคนิคกีฬาฟุตบอล

๔. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นเกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล

๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬาฟุตบอล

๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แนะนำ เปรียบเทียบ และนำไปใช้ เกี่ยวกับ ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การเล่นเกมส์รุก-รับ 1v1,2v2,4v4 การเล่นเป็นทีม การเล่น small side games เทคนิคกีฬาฟุตบอล เช่น การสร้างเกมส์จากผู้รักษาประตู การเล่น set play การโจมตีแนวลึก การป้องกันการโจมตีแนวลึก การโจมตีแนวกว้าง การป้องกันการโจมตีแนวกว้าง การจู่โจมแบบทะลุลวง รวมทั้ง หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นกีฬาฟุตบอล ประกอบด้วย สมรรถภาพทางกาย เช่น การอบอุ่นร่างกาย (การวอร์มอัพแบบมีบอลและไม่มีบอล) ความอ่อนตัว ความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง สมรรถภาพทางจิต เช่น แรงจูงใจ ความตื่นเต้นและความเครียด การเป็นผู้นำ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในความคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม ลักษณะของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล

๒. เปรียบเทียบเทคนิคกีฬาฟุตบอล

๓. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นเกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล

๔. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๖. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬาฟุตบอล

๗. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายกน้ำหนัก)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬายกน้ำหนักต่างประเทศ กฎ กติกา ของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก การทรงตัว การเคลื่อนไหว การจับ การยืน การรับ การนั่ง ทักษะพื้นฐานในท่าสแนทช์มือเปล่าและท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าคลีนมือเปล่าและท่าคลีนกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าเจอร์คมือเปล่าและท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคท่าสแนทช์มือและท่าสแนทช์เปล่ากับอุปกรณ์ เทคนิคในท่าคลีนมือเปล่า และท่าคลีนกับอุปกรณ์ เทคนิคในท่าเจอร์คมือเปล่าและท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตรการกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการและจิตวิทยาการกีฬา

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ เคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของชนิดกีฬา

๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๘. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬายกน้ำหนักในประเทศ กฎ กติกา ของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะพื้นฐานในท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าคลีนกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคในท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ เทคนิคในท่าคลีนกับอุปกรณ์ เทคนิคในท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ และจิตวิทยาการกีฬา

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ เคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของชนิดกีฬา

๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๘. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย กฎ กติกา มารยาทของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก การทรงตัว การเคลื่อนไหว การจับ การยืน การรับ การนั่ง ทักษะพื้นฐานในท่าสแนทช์มือเปล่า และท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าคลีนมือเปล่าและท่าคลีนกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าเจอร์คมือเปล่าและท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ ทักษะท่าสแนทช์สมบูรณ์มือเปล่า และท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ ทักษะท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์มือเปล่า และท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคท่าสแนทช์มือเปล่า และท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนมือเปล่าและท่าคลีนกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าเจอร์คมือเปล่าแลท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าสแนทช์สมบูรณ์มือเปล่า และท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์มือเปล่า และท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวของกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการและจิตวิทยาการกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติการเคลื่อนไหวรงกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขันกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. อธิบายเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนที่เกี่ยวของกับชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาอธิบาย บอก กฎ กติกา มารยาทของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬา และผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะพื้นฐานท่าประกอบของกีฬายกน้ำหนัก ทักษะพื้นฐานท่าประกอบในท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานท่าประกอบในท่าคลีนกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานท่าประกอบในท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ ทักษะท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ ทักษะท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคทักษะพื้นฐานท่าประกอบของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคท่าประกอบในท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าประกอบในท่าคลีนกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าประกอบในท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต่นที่เกี่ยวข่องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ และจิตวิทยาการกีฬา

โดยใช่การปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช่ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อใหมีความใฝเรียนรู มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขันกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. อธิบายเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนที่เกี่ยวของกับชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาจำแนก เปรียบเทียบ อธิบาย แนะนำ ใช้ กฎ กติกา มารยาทของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก การทรงตัว การเคลื่อนไหว การจับ การยืน การรับ การนั่ง ทักษะพื้นฐานในท่าสแนทช์มือเปล่า และท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าคลีนมือเปล่า และท่าคลีนกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าเจอร์คมือเปล่า และท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ ทักษะท่าสแนทช์สมบูรณ์มือเปล่า และท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ ทักษะท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์มือเปล่า และท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคท่าสแนทช์มือเปล่า และท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนมือเปล่า และท่าคลีนกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าเจอร์คมือเปล่าและท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าสแนทช์สมบูรณ์มือเปล่า และท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์มือเปล่า และท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยากายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ และจิตวิทยาการกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. เปรียบเทียบเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนที่เกี่ยวข้องตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแขงขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนมาใชในการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาจำแนก เปรียบเทียบ อธิบาย แนะนำ ใช้ กฎ กติกา มารยาทของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬา และผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก ทักษะพื้นฐานในท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าคลีนมือกับอุปกรณ์ ทักษะพื้นฐานในท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ ทักษะสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ ทักษะคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬายกน้ำหนัก ได้แก เทคนิคท่าสแนทช์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนมือเปล่ากับอุปกรณ์ เทคนิคท่าเจอร์คกับอุปกรณ์ เทคนิคท่าสแนทช์สมบูรณ์กับอุปกรณ์ เทคนิคท่าคลีนแอนเจอร์คสมบูรณ์กับอุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตรการกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวของกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ และจิตวิทยาการกีฬา

โดยใชการปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใชความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา และความสามารถในการใชทักษะชีวิต

เพื่อใหมีความใฝเรียนรู มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการ แขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. เปรียบเทียบเทคนิคตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนที่เกี่ยวของตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ ตนเองถนัด
๖. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแขงขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องตนมาใชในการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายูโด)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬายูโดต่างประเทศและในประเทศ กฎ กติกา มารยาทของกีฬายูโด ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด และเทคนิคของกีฬายูโด ได้แก่ การทรงตัวและเคลื่อนไหว ทักษะและเทคนิคการล้มตัว ทักษะและเทคนิคการทุ่มท่าSEOI - NAGE ท่า OSOTO – GARI ท่า O - GOSHI ทักษะและเทคนิคการจับล็อคท่า KESA – GATAME หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโด ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการและจิตวิทยาการกีฬา และความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของกีฬายูโด
๒. บอก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬายูโด
๔. บอกเทคนิคกีฬายูโด
๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบของกีฬายูโด
๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๗. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๘. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี
๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป การปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด และเทคนิคของกีฬายูโด ได้แก่ การทรงตัวและเคลื่อนไหว ทักษะและเทคนิคการล้ม ทักษะและเทคนิคการทุ่มท่า KOUCHI - GARI ท่า IPPON - SEOI -NAGE ท่า O-UCHI - GARI ทักษะและเทคนิคการจับล็อคท่า KATA - GATAME และทักษะและเทคนิคการต่อสู้ (RANDORI) หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโด ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬา

โดยใช้การรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกทักษะขั้นพื้นฐานกีฬายูโด
๒. บอกเทคนิคกีฬายูโด
๓. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบของกีฬายูโด
๔. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๕. รวบรวมและนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา
๖. บอกความหมายคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี
๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอกอธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด ได้แก่ ทักษะและเทคนิคการทุ่มท่า YAMA - ARASHI การทุ่มท่า HARAI – GOSHI การทุ่มท่า DE-ASHI-HARAI และเทคนิคการจับล็อคท่า KAMI-SHIHO-GATAME การเล่นกีฬายูโดเพื่อการแข่งขัน การนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือด และความอ่อนตัว

โดยใช้การปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๓. อธิบายเทคนิคของกีฬายูโด
๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬายูโด
๕. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๗. ปฏิบัติหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬายูโด
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี
๙. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬายูโด

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด ได้แก่ ทักษะและเทคนิคการทุ่มท่า SODE - TSURIKOMI - GOSHI การทุ่ม TAI – O - TOSHI การทุ่มท่า HIZA – GURUMA และเทคนิคการจับล็อคท่า YOKO-SHIHO-GATAME การเล่นกีฬายูโดเพื่อการแข่งขัน การนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือด และความอ่อนตัว

โดยใช้การปฏิบัติ และเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๓. อธิบายเทคนิคของกีฬายูโด
๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬายูโด
๕. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๖. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโด
๗. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬายูโด
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬายูโดที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา จำแนก เปรียบเทียบ ใช้ แนะนำ กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬายูโดและเทคนิคของกีฬายูโด ได้แก่ ทักษะและเทคนิคการทุ่มท่า TOMOE - NAGA การทุ่มท่า KATA - GURUMA การทุ่มท่า UCHI - MATA ทักษะและเทคนิคการหักแขนท่า JUJI-GATAME การเล่นยูโดเพื่อการแข่งขัน โดยนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้กับการฝึกซ้อมกีฬายูโด ได้แก่ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกสำหรับนักกีฬายูโด

โดยการปฏิบัติ เคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานกีฬายูโด
๓. เปรียบเทียบเทคนิคกีฬายูโด
๔. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬายูโด
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬายูโด
๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬายูโด
๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา จำแนก เปรียบเทียบใช้ แนะนำ กฎ กติกา ของกีฬายูโด ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด ทักษะขั้นพื้นฐานและเทคนิคของกีฬายูโด ได้แก่ การทุ่มท่า HANE – GOSHI ท่าOKURI – ASHI - HARAI ท่า SUMI - GAESHI การรัดคอท่า OKURI - ERI – JIME การเล่นกีฬายูโดเพื่อการแข่งขัน หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้กับการฝึกซ้อมกีฬายูโด ได้แก่ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกสำหรับนักกีฬายูโด

โดยการปฏิบัติ เคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนก กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานกีฬายูโด
๓. เปรียบเทียบเทคนิคกีฬายูโด
๔. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬายูโด
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด
๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะกีฬายูโด
๘. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬายูโด
๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฮอกกี้)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก สรุป ประวัติความเป็นมาของกีฬาฮอกกี้ต่างประเทศและในประเทศไทย กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้ มารยาทที่ดีของนักกีฬาและผู้ชมกีฬาฮอกกี้ ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ การจับไม้ การพลิกไม้ การับ การส่งบอล การเลี้ยงบอลและการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น สรีรวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา และเทคโนโลยีการกีฬา

โดยรวบรวม นำเสนอ ปฏิบัติ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีความสามัคคีและรักพวกพ้อง คิดดี พูดดี ทำดี มีสัมมาคารวะ และคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมและสรุปประวัติความเป็นมาของกีฬาฮอกกี้

๒. บอกกฎกติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๓. บอกทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาทระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๖. รวบรวมนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๗. บอกความหมายคุณลักษณะของนักกีฬาที่ดี

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ21254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก กฎกติกาของชนิดกีฬาฮอกกี้ ระเบียบการแข่งขัน มารยาทของนักกีฬาที่ดี มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ การจับไม้ การพลิกไม้ การรับบอล การส่งบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู รวมทั้งเทคนิคของกีฬาฮอกกี้ การรับบอล การส่งบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู

โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาทของนักกีฬาที่ดี ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของนักกีฬาฮอกกี้ การจับไม้ การพลิกไม้ การรับบอล การส่งบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู รวบรวมนำเสนอ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น สรีรวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีการกีฬา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด การสื่อสารและการแก้ปัญหา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีสมรรถภาพที่ดี รู้จักวิธีการเล่นของตัวเอง รับประทานอาหารถูกหลักโภชนาการ ละเว้นสารเสพติดอบายมุข เคารพเชื่อฟังผู้ฝึกสอน ขยันตั้งใจฝึกซ้อม มีสัมมาคารวะ รับฟังคำแนะนำของผู้อื่น คิดดี ทำดี พูดดี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกกฎกติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๒. บอกทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๓. บอกเทคนิคของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาทระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๖. รวบรวมนำเสนอหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๗. บอกความหมายคุณลักษณะของนักกีฬาที่ดี

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย กฎกติกาของชนิดกีฬาฮอกกี้ ระเบียบการแข่งขัน มารยาทของนักกีฬาที่ดีของผู้ชมที่ดี ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ การส่งบอล การรับบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู รวมทั้งเทคนิคของกีฬาฮอกกี้ ได้แก่ การรับบอล การส่งบอล การยิงประตู การเลี้ยงบอล

โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาทของนักกีฬาที่ดี ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐาน ของนักกีฬาฮอกกี้ การส่งบอล การรับบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู รวบรวมนำเสนอ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น สรีรวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีการกีฬา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิดการสื่อสาร และการแก้ปัญหา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีสมรรถภาพที่ดีรู้จักวิธีการเล่นของตัวเอง รับประทานอาหารถูกหลักโภชนาการ ละเว้นสารเสพติด อบายมุข เคารพเชื่อฟังผู้ฝึกสอน ขยันตั้งใจฝึกซ้อม มีสัมมาคารวะ รับฟังคำแนะนำของผู้อื่น คิดดี ทำดี พูดดี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายกฎกติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๒. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๓. อธิบายเทคนิคของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาทระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๖. บอกหลักวิทยาศาสตร์กีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฮอกกี้

๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ22254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย บอก ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ ได้แก่ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และการเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิคของกีฬาฮอกกี้ ได้แก่ การส่งบอล การรับบอล การยิงประตู การเลี้ยงบอล

โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาทของนักกีฬาที่ดี ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของนักกีฬาฮอกกี้ การส่งบอล การรับบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู รวบรวมนำเสนอ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น สรีรวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีการกีฬา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด การสื่อสารและการแก้ปัญหา

เพื่อบอกคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี สมรรถภาพ โภชนาการ เคารพเชื่อฟังผู้ฝึกสอน มีความสามัคคี มีความเสียสละ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๒. อธิบายเทคนิคของกีฬาฮอกกี้

๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์กีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาทระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. ปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๖. บอกหลักวิทยาศาสตร์กีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฮอกกี้

๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก แนะนำ เปรียบเทียบ จำแนก กฎกติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้ ทักษะพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ รวมทั้งเทคนิคของกีฬาฮอกกี้ ได้แก่ การรับบอล การส่งบอล การยิงประตู การเลี้ยงบอลโดยใช้อุปกรณ์

โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาทของนักกีฬาที่ดี ปฏิบัติทักษะของกีฬาฮอกกี้ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาฮอกกี้ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี การใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัยมี มารยาท มีน้ำใจนักกีฬา ละเว้นสารเสพติด อบายมุข เคารพเชื่อฟังผู้ฝึกสอน ขยันตั้งใจฝึกซ้อม มีสัมมาคารวะ รับฟังคำแนะนำของผู้อื่น คิดดี ทำดี พูดดี

ผลการเรียนรู้

๑. จำแนกกฎกติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๒. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๓. เปรียบเทียบเทคนิคของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๖. ปฏิบัติและแนะนำทักษะของกีฬาฮอกกี้

๗. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื่องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมของกีฬาฮอกกี้

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ23254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก แนะนำ อธิบาย เปรียบเทียบ ทักษะพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้ รวมทั้งเทคนิคของกีฬาฮอกกี้ ได้แก่ การรับบอล การส่งบอลการยิงประตู การเลี้ยงบอลโดยใช้อุปกรณ์ หลักวิทยาศาสตร์เบื้องต้นของกีฬาฮอกกี้

โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา ของกีฬาฮอกกี้ ระเบียบการแข่งขัน มารยาทที่ดีของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี ปฏิบัติทักษะของกีฬาฮอกกี้ นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นของกีฬาฮอกกี้ ลักษณะการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี การใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีสมรรถภาพที่ดี รู้จุดอ่อน จุดแข็งของตน รู้จักวิธีการปรับปรุงการเล่นของตนเอง ศึกษาคู่ต่อสู้ มีโภชนาการที่ดี ละเว้นอบายมุข พักผ่อนให้เพียงพอ มีความเสียสละ มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นผู้เข้าร่วมการแข่งขัน และเป็นผู้ชมที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. เปรียบเทียบทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฮอกกี้

๒. เปรียบเทียบเทคนิคของกีฬาฮอกกี้

๓. อธิบายหลักหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื่องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๖. ปฏิบัติและแนะนำทักษะของกีฬาฮอกกี้

๗. นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื่องต้นมาใช้ในการฝึกซ้อมของกีฬาฮอกกี้

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬากรีฑา)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ วางแผน แนะนำ เกี่ยวกับแผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขัน วิธีการเล่น ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา เพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน เทคนิคและกลยุทธ์ของกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขัน การใช้กลยุทธ์การเล่นของกีฬากรีฑา วิธีการเล่นกีฬากรีฑา เทคนิคการฝึกกีฬากรีฑา วิธีการฝึกในรูปแบบต่าง ๆ กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน การนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑามาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬากรีฑาของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การฝึกปฏิบัติตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ วางแผน แนะนำ เกี่ยวกับแผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขัน วิธีการเล่น ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬาเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน เทคนิคและกลยุทธ์ของกีฬากรีฑา ประเภทลู่และประเภทลาน (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขัน การใช้กลยุทธ์การเล่นของกีฬากรีฑา วิธีการเล่นกีฬากรีฑา เทคนิคการฝึกกีฬากรีฑา วิธีการฝึกในรูปแบบต่าง ๆ กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน การนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑามาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬากรีฑาของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การฝึกปฏิบัติตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬากรีฑาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย แนะนำ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน วิธีการฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน การฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทางกลไก วิธีการฝึกแบบไพลโอเมตริก การวางแผนการฝึกซ้อมรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี วางแผนการแข่งขันกีฬา (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขัน การประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน เพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬา กรีฑาประเภทลู่และประเภทลานของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกต่อไปได้

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานได้อย่างหลากหลาย

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย แนะนำ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน วิธีการฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน การฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทางกลไก วิธีการฝึกแบบไพลโอเมตริก การวางแผนการฝึกซ้อม รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี วางแผนการแข่งขันกีฬา (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขัน การประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน เพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬา กรีฑาประเภทลู่และประเภทลานของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกต่อไปได้

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑา รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานได้อย่างหลากหลาย

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน เกี่ยวกับการวางแผนการฝึกซ้อม รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี วางแผนการแข่งขันกีฬา (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขัน เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ ความสามารถของนักกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน ประกอบด้วย ๓ ประการ คือ ๑) ทักษะกีฬา ซึ่งหมายรวมถึงเทคนิคและกลยุทธ์ด้านกีฬา (Sport Techniques, Skills and Strategies Fitness) ๒) สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ๓) สมรรถภาพทางจิตใจ (Mental Fitness) การประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานมาใช้ปรับปรุงและประเมินเพื่อนำมาเป็นกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน และพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พร้อมทั้งสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกและสมรรถภาพทางจิตด้วยตนเอง นำวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬากรีฑา ประเภทลู่และประเภทลานของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาวิ่งระยะสั้นมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานและนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขัน กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะเทคนิคและกลยุทธ์กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑา 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน เกี่ยวกับการวางแผนการฝึกซ้อม รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี วางแผนการแข่งขันกีฬา (๑) ช่วงการเตรียมร่างกาย (๒) ช่วงก่อนการแข่งขัน (๓) ช่วงการแข่งขัน (๔) ช่วงหลังจากการแข่งขันเทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ ความสามารถของนักกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน ประกอบด้วย ๓ ประการคือ ๑) ทักษะกีฬาซึ่งหมายรวมถึงเทคนิคและกลยุทธ์ด้านกีฬา (Sport Techniques, Skills and Strategies Fitness) ๒) สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ๓) สมรรถภาพทางจิตใจ (Mental Fitness) การประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานมาใช้ปรับปรุงและประเมินเพื่อนำมาเป็นกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน และพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พร้อมทั้งสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกและสมรรถภาพทางจิตด้วยตนเอง นำวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬากรีฑาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬากรีฑาวิ่งระยะสั้นมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานและนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขัน กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลาน

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙.ประยุกต์ใช้ทักษะเทคนิคและกลยุทธ์กีฬากรีฑาประเภทลู่และประเภทลานเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาตะกร้อ)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย แนะนำ วางแผน และใช้ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี (๑) เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ กลยุทธ์ของกีฬาเซปักตะกร้อ วิธีการวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาเซปักตระกร้อ เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม (๒) รวมถึงแผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาเซปักตะกร้อ เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๒. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเซปักตะกร้อ

๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๖. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

๗. วางแผนกลุยุทธ์ในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๘. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อม

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ วางแผน แนะนำ และใช้แผนการฝึกซ้อมและแข่งขัน หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาเซปักตะกร้อ เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยากายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา รวมถึงกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ และมารยาทของนักกีฬาและผู้ชมกีฬาที่ดี เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ การวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเซปักตะกร้อ

๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๖. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

๗. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๘. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และแนะนำ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน การเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้นและการเล่นทีม การออกแบบแผน การฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ การวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ การออกแบบการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างหลากหลาย

๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๖. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๗. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย ประยุกต์ ออกแบบ วางแผน และแนะนำ กฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี กลยุทธ์ในการฝึกซ้อมแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ กลยุทธ์ในการเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬาเซปักตะกร้อ เช่น สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกลไก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

๒. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ

๓. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๔. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๖. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๗. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33209 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประยุกต์ ประเมิน วิพากษ์ แนะนำกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี เทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ เทคนิคการโยน การเสิร์ฟ การรับ การตั้ง การรุก การสกัดกั้น และการเล่นทีม (๑) การประเมิน การวิพากษ์ แผนการฝึกซ้อมและแผนการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ (๒) การประเมินการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ (๓) การประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค กลยุทธ์ และหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ และคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิคและปรับปรุงพัฒนา รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อ

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมของกีฬาเซปักตะกร้อ

๔. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๖. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๗. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อสู่ความเป็นเลิศ

๘. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อสู่ความเป็นเลิศ

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33210 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประยุกต์ ประเมิน แนะนำกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ มารยาทของนักกีฬาและผู้ชมที่ดี (๑) เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน (๒) การประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา (๓) การประเมินกลยุทธ์การเล่น การฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อและคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการประเมินและปรับปรุงพัฒนา ฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการกีฬา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬาเซปักตะกร้อมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๒. ประเมินผลการฝึกซ้อมกีฬาเซปักตะกร้อตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและนำไปปรับปรุง

๓. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๔. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

๕. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๖. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๗. ประเมินผลการฝึกซ้อม การแข่งขันและนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาบาสเกตบอล)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย แนะนำ วิเคราะห์ วางแผน เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล กลยุทธ์การเล่นกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การรุก การป้องกัน เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. บอกกลยุทธ์การเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อในการฝึกซ้อม
๑๐. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา แนะนำ วิเคราะห์ วางแผน เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล กลยุทธ์การเล่นกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การรุก การป้องกัน เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. ปฏิบัติและแนะนำทักษะตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อในการฝึกซ้อม
๗. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย แนะนำ วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล วิธีการเล่น กลยุทธ์การเล่นในการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การรุก การป้องกัน เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝึกซ้อมและแข่งขัน
๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน
๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา แนะนำ วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล วิธีการเล่น กลยุทธ์การเล่นในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ การรุก การป้องกัน เทคนิคกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ เทคนิคการทรงตัว เทคนิคการส่งและรับลูกบอล เทคนิคการเลี้ยงลูกบอล เทคนิคการยิงประตู หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๕. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝึกซ้อมและแข่งขัน
๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน
๙. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33215 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา แนะนำ วิพากษ์ ประเมินผล ปรับปรุง เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการฝึกซ้อม ทักษะ เทคนิค กลยุทธ์ วิธีการเล่น และแนวทางการพัฒนากีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประยุกต์ใช้การประเมินแผนการฝึกซ้อม วิธีการเล่น เพื่อปรับปรุงพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางกีฬา ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. นำกลยุทธ์การเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์
๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด และนำไปปรับปรุง
๖. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง
๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33216 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา แนะนำ วิพากษ์ ประเมินผล ปรับปรุง เกี่ยวกับกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มารยาทของนักกีฬา มารยาทของผู้ชมที่ดี แผนการแข่งขัน ทักษะ เทคนิค กลยุทธ์ วิธีการเล่น และแนวทางการพัฒนากีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการการกีฬา และชีวกลศาสตร์การกีฬา

โดยใช้การปฏิบัติ และใช้เทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประยุกต์ใช้การประเมินแผนการแข่งขัน วิธีการเล่น เพื่อปรับปรุงพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางกีฬา ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณลักษณะการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ ความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. นำกลยุทธ์การเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์
๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด และนำไปปรับปรุง
๖. ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาทและระเบียบการแข่งขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขัน ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง
๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฟุตบอล)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย แนะนำ วิเคราะห์ วางแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล พร้อมทั้งกลยุทธ์การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ การเปลี่ยนจังหวะในการเล่นเกมส์โต้กลับ เกมส์กดดัน การป้องกันการโจมตีด้านข้าง การสร้างเกมส์รุกและการเล่นลูกตั้งแตะ โดยการนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา เช่น ระบบพลังงาน สมรรถภาพทางกาย จิตวิทยา โภชนาการ เวชศาสตร์การกีฬา และนักกีฬาปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬาฟุตบอลที่ดี และการเป็นผู้ชมที่ดี การใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การยิงประตู การเลี้ยง การโหม่ง การรับ-การส่ง และการเป็นผู้รักษาประตู รวมทั้งวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ การเปลี่ยนจังหวะในการเล่นเกมส์โต้กลับ การเล่นเกมส์กดดัน การเล่นป้องกันการโจมตีด้านข้าง การสร้างเกมส์รุกและการเล่นลูกตั้งแตะ มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามรถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจเป็นนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬาฟุตบอล

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาฟุตบอล

๕. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอล

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอล

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ใช้ วางแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล และการแข่งขันกีฬาฟุตบอล การใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การยิงประตู การเลี้ยง การโหม่ง การรับ-การส่ง และการเป็นผู้รักษาประตู รวมทั้งวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ การเปลี่ยนจังหวะในการเล่นเกมส์โต้กลับ การเล่นเกมส์กดดัน การเล่นป้องกันการโจมตีด้านข้าง การสร้างเกมส์รุก และการเล่นลูกตั้งแตะ โดยการนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา เช่น ระบบพลังงาน สมรรถภาพทางกาย จิตวิทยาโภชนาการ เวชศาสตร์การกีฬา มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจเป็นนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอล

๔. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๕. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๖. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ ประยุกต์และแนะนำ การออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล การวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อม และแผนการแข่งขันกีฬาฟุตบอล การออกแบบวิธีการเล่นกีฬาฟุตบอล การออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬาฟุตบอล หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฟุตบอล เช่น ระบบพลังงาน สมรรถภาพทางกาย จิตวิทยา โภชนาการ เวชศาสตร์ กฎ กติกา และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬา และผู้ชมกีฬาฟุตบอลที่ดี เทคนิคการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล วิธีวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันการเป็นผู้นำและคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติการใช้เทคนิค การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการกีฬา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายกีฬาฟุตบอล

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นตามฟุตบอล

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอลในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ ประยุกต์ และแนะนำ การออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล การวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อม และแผนการแข่งขันกีฬาฟุตบอล การออกแบบวิธีการเล่นกีฬาฟุตบอล การออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬาฟุตบอล หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฟุตบอล เช่น ระบบพลังงาน สมรรถภาพทางกาย จิตวิทยา โภชนาการ เวชศาสตร์ กฎ กติกา และระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล มารยาทของนักกีฬา และผู้ชมกีฬาฟุตบอลที่ดี เทคนิคการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล วิธีวางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม และการแข่งขัน การเป็นผู้นำ และคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

โดยมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติการใช้เทคนิค การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการกีฬา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายกีฬาฟุตบอล

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นตามฟุตบอล

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอลในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33227 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประยุกต์ ประเมิน วิพากษ์ และแนะนำ แผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขัน วิธีการประเมินแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันของกีฬาฟุตบอล วิธีการประเมินวิธีการเล่น กลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอล ได้แก่ รูปแบบการเล่น การวางแผนการแข่งขัน การใช้พื้นที่ในการเล่นฟุตบอล หลักการเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ การเล่นเกมส์รุ -เกมส์รับในแดนหน้า แดนกลาง และแดนหลัง การอ่านเกมส์และแก้ไขตามสถานการณ์เกมส์ ลูกตั้งเตะ (Set play) ระบบและรูปแบบในการเล่น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ ทักษะและการฝึกซ้อม โภชนาการทางการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีทางการกีฬา รวมทั้งการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การสร้างสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิครวมถึงการปรับปรุงและพัฒนา การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมกีฬาฟุตบอล

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬาฟุตบอลมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาฟุตบอล และนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกามารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขัน กีฬาฟุตบอล

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอลในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์ของกีฬาฟุตบอลเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศกีฬาฟุตบอล

๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้กีฬาฟุตบอลปรับปรุงพัฒนาตนเอง

๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฟุตบอลที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33228 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประยุกต์ ประเมิน วิพากษ์ และแนะนำ แผนการฝึกซ้อมและแผนการแข่งขัน วิธีการแก้ไขปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขัน การพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสม กลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฟุตบอล ได้แก่ รูปแบบการเล่น การวางแผนการแข่งขัน หลักการเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับ การเปลี่ยนจังหวะในการเล่นฟุตบอล การเล่นเกมส์รุก-เกมส์รับในแดนหน้า แดนกลาง และแดนหลัง การเปลี่ยนจังหวะในการเล่นในแต่ละพื้นที่ ลูกตั้งเตะ (Set play) ระบบและรูปแบบในการเล่น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาประเมินผลการฝึกซ้อม ได้แก่ การทดสอบ การประเมิน การสร้าง และการปรับปรุงแก้ไขสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิครวมถึงการปรับปรุงและพัฒนา การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมกีฬาฟุตบอล

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬาฟุตบอลมาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาฟุตบอล และนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกามารยาท ระเบียบ การแข่งขันกีฬาฟุตบอล

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎ กติกามารยาท ระเบียบการแข่งขัน กีฬาฟุตบอล

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฟุตบอลในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์กีฬาฟุตบอลเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศของกีฬาฟุตบอล

๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อมการแข่งขัน และนำผลไปใช้กีฬาฟุตบอลปรับปรุงพัฒนาตนเอง

๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฟุตบอลที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายกน้ำหนัก)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ บอก แนะนำ วางแผน แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายกน้ำหนัก วิธีการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝกซ้อมเทคนิคท่าสแนทช์ และท่าคลีนแอนเจอร์ค การฝึกซ้อมความแข็งแรง การฝึกซ้อมความเร็ว การฝึกซ้อมทนทาน การฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน กลยุทธ์การฝกซ่อมเทคนิคท่าสแนทช์ และท่าคลีนแอนเจอร์ค กฎ กติกา ของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแขงขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬายกน้ำหนักที่ดี มารยาทของผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี แผนการฝึกซ้อมระยะสั้น แผนการฝึกซ้อมระยะยาว แผนการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต่นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์

โดยการปฏิบัติ ใช้เทคนิค รวมทั้งใช่ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา ความสามารถในการใชทักษะชีวิต และความสามรถในการกีฬา

เพื่อใหมีความใฝเรียนรู มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติการะเบียบการแขงขัน มีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. อธิบายแผนการฝกซอมและการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. วิเคราะห์แผนการฝกซ่อมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. บอกกลยุทธการเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๘. วางแผนกลยุทธในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใชในการฝกซอม

๙. ใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซ่อม และแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ บอก วางแผน แผนการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมเทคนิคท่าสแนทช์และท่าคลีนแอนเจอร์ค แผนการฝึกซ้อมความแข็งแรง แผนการฝึกซ้อมความเร็ว แผนการฝึกซ้อมความทนทาน แผนการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน แผนการฝึกซ้อมระยะสั้น แผนการฝึกซ้อมระยะยาว กลยุทธ์การฝึกกีฬายกน้ำหนักเทคนิคท่าสแนทช์ และท่าคลีนแอนเจอร์ค เทคนิคการฝึกซ้อมความแข็งแรง เทคนิคการฝึกซ้อมความเร็ว เทคนิคการฝึกซ้อมความทนทาน เทคนิคการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์

โดยใช้เทคนิค ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใชทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อใหมีความใฝเรียนรู มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแขงขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. อธิบายแผนการฝกซอมและการแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. วิเคราะห์แผนการฝกซอมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. บอกกลยุทธการเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๘. วางแผนกลยุทธในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใชในการฝกซ่อม

๙. ใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอม และแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย แนะนำ วางแผน ประยุกต์ แผนการฝกซ่อมกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมเทคนิคท่าสแนทช์และท่าคลีนแอนเจอร์ค แผนการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน มารยาทของนักกีฬายกน้ำหนักที่ดี มารยาทของผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี เทคนิคการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก เทคนิคการฝึกซ้อมท่าสแนทช์และท่าคลีนแอนเจอร์ค เทคนิคการฝึกซ้อมความแข็งแรง เทคนิคการฝึกซ้อมความเร็ว เทคนิคการฝึกซ้อมความทนทาน เทคนิคการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน แผนการฝึกซ้อมระยะยาว หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์การกีฬา

โดยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา ความสามารถในการใชทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝเรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแขงขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. มีสวนร่วมในการออกแบบแผนการฝกซ่อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. มีสวนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝกซ่อม และแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. มีสวนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. มีสวนร่วมในการออกแบบกลยุทธการเล่น ตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๘. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝกซอมและแขงขัน

๙. วางแผนกลยุทธในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใชในการฝกซอมและการแขงขัน

๑๐. ประยุกตใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย วางแผน ประยุกต์ วิธีการฝกซ่อมและการแข่งขันกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน วิธีการฝึกซ้อมท่าสแนทช์ และท่าคลีนแอนเจอร์ค เทคนิคการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก เทคนิคการฝึกซ้อมท่าสแนทช์ และท่าคลีนแอนเจอร์ค เทคนิคการฝึกซ้อมความแข็งแรง เทคนิคการฝึกซ้อมความเร็ว เทคนิคการฝึกซ้อมความทนทาน เทคนิคการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน แผนการฝึกซ้อมระยะสั้น แผนการฝึกซ้อมระหว่างแข่งขัน หลักวิทยาศาสตรการกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์การกีฬา

โดยมีส่วนร่วมในการใช้เทคนิค ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา ความสามารถในการใชทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อใหมีความใฝเรียนรู มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแขงขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. มีสวนร่วมในการออกแบบแผนการฝกซ่อมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๒. มีสวนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝกซ่อม และแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๓. มีสวนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๔. มีสวนร่วมในการออกแบบกลยุทธการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๗. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๘. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝกซอมและแขงขัน

๙. วางแผนกลยุทธในการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดเพื่อใชในการฝกซอมและการแขงขัน

๑๐. ประยุกตใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33235 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประเมิน วิพากษ์ แนะนำ ประยุกต์ แผนการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมระยะยาว แผนการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนักก่อนการแข่งขัน กฎ กติกา ของกีฬายกน้ำหนัก ระเบียบการแข่งขันกีฬายกน้ำหนัก มารยาทของนักกีฬายกน้ำหนักที่ดี มารยาทของผู้ชมกีฬายกน้ำหนักที่ดี เทคนิคการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก เทคนิคการฝึกซ้อมท่าสแนทช์และท่าคลีนแอนเจอร์ค หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์การกีฬา

โดยการมีส่วนร่วม การปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนา ใช้เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแขงขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีสวนร่วมในการประเมินแผนการฝกซอมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. วิพากษ ปรับปรุงแผนการฝกซอมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. นำกลยุทธการเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดมาประเมินและพัฒนาใหเหมาะสมกับสถานการณ์
๕. ประเมินผลการฝกซอมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด และนำไปปรับปรุง
๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝกซอมและแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๙. ประยุกตใชทักษะ เทคนิค และกลยุทธการกีฬา เพื่อการฝกซอมและการแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๐.ประยุกตใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมและแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๑.ประเมินผลการฝกซอมการแขงขัน และนำผลไปใชปรับปรุงพัฒนาตนเอง
๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยกน้ำหนัก ๖ **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33236 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ประเมิน วิพากษ์ แนะนำ ประยุกต์ แผนการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก แผนการฝึกซ้อมระยะสั้น แผนการฝึกซ้อมระหว่างการแข่งขัน แผนการฝึกซ้อมหลังการแข่งขัน เทคนิคการฝึกซ้อมกีฬายกน้ำหนัก เทคนิคการฝึกซ้อมท่าสแนทช์และท่าคลีนแอนเจอร์ค หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกีฬายกน้ำหนัก ได้แก่ สรีรวิทยา กายวิภาค ชีวกลศาสตร โภชนาการ จิตวิทยาการกีฬา และเวชศาสตร์การกีฬา

โดยการมีส่วนร่วม ปรับปรุง พัฒนา ใช้ เทคนิค รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแกปญหา ความสามารถในการใชทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุงมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ของนักกีฬาที่ดี มีความซื่อสัตย มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแขงขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู

๑. มีสวนร่วมในการประเมินแผนการฝกซอมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๒. วิพากษ ปรับปรุงแผนการฝกซอมและแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๔. นำกลยุทธการเล่นตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดมาประเมินและพัฒนาใหเหมาะสมกับสถานการณ์
๕. ประเมินผลการฝกซอมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด และนำไปปรับปรุง
๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๗. แนะนำผู้อื่นใหปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบ การแขงขันตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัด
๘. ใชเทคนิคการเล่นกีฬาตามชนิดกีฬาที่ตนเองถนัดในการฝกซอมและแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๙. ประยุกตใชทักษะ เทคนิค และกลยุทธการกีฬา เพื่อการฝกซอมและการแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๐.ประยุกตใชหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝกซอมและแขงขันสู่ความเป็นเลิศ
๑๑.ประเมินผลการฝกซอมการแขงขัน และนำผลไปใชปรับปรุงพัฒนาตนเอง
๑๒. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬายูโด)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ วางแผน แนะนำ แผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขัน วิธีการเล่น ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เทคนิคและกลยุทธ์ของกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการเชื่อมท่าต่อเนื่อง การป้องกันการทุ่ม ท่าทุ่มมาตรฐานชาย (NAGE-NO-KATA) ท่าทุ่มมาตรฐานหญิง (JU-NO-KATA) และความรู้เรื่องการตัดสินยูโด โดยนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬา

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายูโด

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬายูโด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโด

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬายูโดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๙. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ วางแผน แนะนำ แผนการฝึกซ้อม แผนการแข่งขัน วิธีการเล่น ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เทคนิคและกลยุทธ์ของกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการเชื่อมท่าทุ่มกับท่าพื้น NE-WAZA การตอบโต้การทุ่ม ท่าทุ่มมาตรฐานชาย (NAGE-NO-KATA) ท่าทุ่มมาตรฐานหญิง (JU-NO-KATA) และความรู้เรื่องการตัดสินยูโด โดยนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬา

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายูโด

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโด

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬายูโด

๕. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๖. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโด

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬายูโดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๙. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๑๐. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย แนะนำ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการชิงจังหวะการทุ่ม การรุก-รับในการแข่งขัน การจัดโปรแกรมการแข่งขัน และการตัดสิน โดยประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต ซึ่งสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกต่อไปได้

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นกีฬายูโดได้อย่างหลากหลาย

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโด

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๖. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโดในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬายูโดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ อธิบาย แนะนำ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการเชื่อมท่าพื้น NE-WAZA การป้องกันการจับล็อค การจัดโปรแกรมการแข่งขัน และการตัดสินยูโด โดยประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้วางแผนเพื่อสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง และวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยนำผลการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬาไปใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต ซึ่งสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไกต่อไปได้

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วมและการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๒. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นกีฬายูโดได้อย่างหลากหลาย

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโด

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๖. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโดในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬายูโดเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33243 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการจับให้ได้เปรียบ การตอบโต้ท่าจับล็อค เทคนิคการต่อสู้และแก้ไขปัญหา การป้องกันท่ารัดคอและหักแขน การจัดการแข่งขันกีฬายูโด โดยประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้ปรับปรุงและประเมินเพื่อนำมาเป็นกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโดและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พร้อมทั้งสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไก และสมรรถภาพทางจิตด้วยตนเอง นำวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ตามกฎ กติกา มารยาท และระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาทและน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมของกีฬายูโด

๔. นำกลยุทธ์การเล่นของกีฬายูโดประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโดในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายูโดสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโดสู่ความเป็นเลิศ

๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อม การแข่งขันและนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ยูโด 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33244 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาวิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ เทคโนโลยีทางการกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน เรียนรู้เทคนิคกีฬายูโด ได้แก่ เทคนิคการต่อสู้ และแก้ไขปัญหาระหว่างแข่งขัน การป้องกันท่ารัดคอและหักแขน และการจัดการแข่งขันกีฬายูโด โดยประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับกีฬายูโดมาใช้ปรับปรุงและประเมินเพื่อนำมาเป็นกลยุทธ์การเล่นกีฬายูโดและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พร้อมทั้งสร้างเสริมระดับสมรรถภาพทางกลไก และสมรรถภาพทางจิตด้วยตนเอง นำวิธีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเล่นกีฬายูโดของตนตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้พัฒนาตนเองทั้งในขณะฝึกซ้อม แข่งขัน และช่วงเวลาอื่น ๆ ในชีวิต

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นเทคนิค และขั้นกลยุทธ์ รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรมของนักกีฬายูโดที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬายูโด

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโด

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมของกีฬายูโด

๔. นำกลยุทธ์การเล่นของกีฬายูโดประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินผลการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬายูโด

๘. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬายูโดในการฝึกซ้อมและแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะ เทคนิค และกลยุทธ์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬายูโดสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬายูโดสู่ความเป็นเลิศ

๑๑. ประเมินผลการฝึกซ้อม การแข่งขันและนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติม สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชากีฬาฮอกกี้)

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 1 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ แนะนำ วางแผน แผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้ วิธีการเล่นและการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ กลยุทธ์การเล่นกีฬาฮอกกี้ กฎ กติกาของกีฬาฮอกกี้ ระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ มารยาทของนักกีฬาที่ดี และมารยาทของผู้ชมที่ดี

โดยการใช้ ปฏิบัติ การรุกเร็ว รุกช้า ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎกติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายแผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๒. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๓. บอกกลยุทธ์การเล่นของกีฬาฮอกกี้

๔. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาฮอกกี้

๕. ปฏิบัติตามกฎกติกามารยาทระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๖. แนะนำผู้อื่น ให้ปฏิบัติตามกฎกติกามารยาทระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๗. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฮอกกี้

๘. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฮอกกี้เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 2 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ31254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา บอก อธิบาย วิเคราะห์ แนะนำ วางแผน การฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ กลยุทธ์การเล่นกีฬาฮอกกี้ กฎ กติกาของกีฬาฮอกกี้ ระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ มารยาทของนักกีฬาที่ดี และมารยาทของผู้ชมที่ดี หลักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฮอกกี้

โดยปฏิบัติกลยุทธ์แบบตัวต่อตัว คุมโซน ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี มีความซื่อสัตย์ มีความสามัคคี มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๒. บอกกลยุทธ์การเล่นของกีฬาฮอกกี้

๓. บอกหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาฮอกกี้

๔. ปฏิบัติตามกฎกติกามารยาทระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๕. แนะนำผู้อื่น ให้ปฏิบัติตามกฎกติกามารยาทระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๖. ใช้เทคนิคการเล่นกีฬาฮอกกี้

๗. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นกีฬาฮอกกี้เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม

๘. ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๙. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 3 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ออกแบบ อธิบาย วิเคราะห์ แนะนำ มีส่วนร่วม วางแผนการฝึกซ้อม การแข่งขันกีฬาฮอกกี้ วิธีการเล่นกีฬาฮอกกี้ กลยุทธ์การเล่นกีฬาฮอกกี้ นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฮอกกี้ เข้าใจกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มารยาทของนักกีฬาที่ดี และผู้ชมที่ดี

โดยใช้การนำหลักปฏิบัติ การมีส่วนร่วม รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี มีความเคารพและเชื่อฟังผู้ฝึกสอน มีความสามัคคี มีความเสียสละ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มาปรับปรุงการเล่นของตนเองให้ดีขึ้น

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้

๒. ส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายของกีฬาฮอกกี้

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นของกีฬาฮอกกี้

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมของกีฬาฮอกกี้

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๘. ใช้เทคนิคการเล่นของกีฬาฮอกกี้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นของกีฬาฮอกกี้เพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๑๐.ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 4 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ32254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย ออกแบบ วิเคราะห์ มีส่วนร่วม แนะนำ กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ แผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้ กลยุทธ์และวิธีการเล่นกีฬาฮอกกี้ หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้ ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฮอกกี้

โดยปฏิบัติ ใช้ มีส่วนร่วม รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความขยันและตั้งใจฝึกซ้อม มีวินัย เคารพกฎ กติกา ระเบียบการแข่งขัน มีมารยาท และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการออกแบบแผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้

๒. ส่วนร่วมในการวิเคราะห์แผนการฝึกซ้อมและแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๓. มีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเล่นได้อย่างหลากหลายของกีฬาฮอกกี้

๔. มีส่วนร่วมในการออกแบบกลยุทธ์การเล่นของกีฬาฮอกกี้

๕. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมของกีฬาฮอกกี้

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๘. ใช้เทคนิคการเล่นของกีฬาฮอกกี้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. วางแผนกลยุทธ์ในการเล่นของกีฬาฮอกกี้เพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๑๑. มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาที่ดี

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 5 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33253 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา มีส่วนร่วม วิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน นำพัฒนา แผนการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ วิธีการเล่นและกลยุทธ์กีฬาฮอกกี้ การฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาฮอกกี้ เทคนิคการเล่นกีฬาฮอกกี้ ฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขัน และพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศ

โดยปฏิบัติ มีส่วนร่วม ประยุกต์ใช้ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ รักชื่อเสียงของประเทศชาติ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมของกีฬาฮอกกี้

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬาฮอกกี้มาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาฮอกกี้และนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๘. ใช้เทคนิคการเล่นของกีฬาฮอกกี้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะและกลยุทธ์การกีฬาเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๑๑. ประเมินผลการแข่งขันและนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฮอกกี้ 6 **สาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ**

รหัสวิชา พ33254 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๕.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิพากษ์ ปรับปรุง ประเมิน พัฒนา แผนการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาฮอกกี้ วิธีการเล่นและกลยุทธ์ของกีฬาฮอกกี้ นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้ เทคนิคการเล่นกีฬาฮอกกี้เพื่อการแข่งขัน และพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศ

โดยปฏิบัติ มีส่วนร่วม ประยุกต์ใช้ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการกีฬา

เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นนักกีฬาฮอกกี้ที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ และมีน้ำใจนักกีฬา

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการประเมินแผนการฝึกซ้อมกีฬาฮอกกี้

๒. วิพากษ์ ปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาฮอกกี้

๓. ประเมินและพัฒนาวิธีการเล่นที่เหมาะสมของกีฬาฮอกกี้

๔. นำกลยุทธ์การเล่นกีฬาฮอกกี้มาประเมินและพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๕. ประเมินการฝึกซ้อมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาของกีฬาฮอกกี้และนำไปปรับปรุง

๖. ปฏิบัติตาม กฎ กติกา มารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๗. แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามมารยาท ระเบียบการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๘. ใช้เทคนิคการเล่นของกีฬาฮอกกี้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

๙. ประยุกต์ใช้ทักษะและกลยุทธ์การกีฬาเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันสู่ความเป็นเลิศ

๑๐. ประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันของกีฬาฮอกกี้

๑๑. ประเมินผลการแข่งขันและนำผลไปใช้ปรับปรุงพัฒนาตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ศ21101 AR21101	ทัศนศิลป์ 1 Visual Arts 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ศ21102 AR21102	ดนตรี-นาฏศิลป์ 1 Music and Dance 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ศ22101 AR22101	ทัศนศิลป์ 2 Visual Arts 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ศ22102 AR22102	ดนตรี-นาฏศิลป์ 2 Music and Dance 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ศ23101 AR23101	ทัศนศิลป์ 3 Visual Arts 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ศ23102 AR23102	ดนตรี-นาฏศิลป์ 3 Music and Dance 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ศ31101 AR31101	ดนตรี-นาฏศิลป์ 1 Music and Dance 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ศ31102 AR31102	ทัศนศิลป์ 1 Visual Arts 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ศ32101 AR32101	ดนตรี-นาฏศิลป์ 2 Music and Dance 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ศ32102 AR32102	ทัศนศิลป์ 2 Visual Arts 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ศ33101 AR33101	ดนตรี-นาฏศิลป์ 3 Music and Dance 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ศ33102 AR33102	ทัศนศิลป์ 3 Visual Arts 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ บรรยาย นำเสนอ เปรียบเทียบและประเมิน เกี่ยวกับความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ ความคล้ายคลึงกันของสิ่งแวดล้อม หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ เน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน ความสมดุลภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกลใกล้เป็น ๓ มิติ งานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว ๓ มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราวของงาน รูปภาพสัญลักษณ์ หรือกราฟิกของงานทัศนศิลป์ วิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้ รูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน งานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย ความแตกต่างของจุดประสงค์ในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้ทักษะการวาดภาพ ทักษะการสร้างเรื่องราว ทักษะการออกแบบภาพให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น ๓ มิติ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๕, ม.๑/๖	ศ ๑.๑ ม.๑/๓, ม.๑/๔
ศ ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ศ ๑.๒ ม.๑/๓
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**
รหัสวิชา ศ21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย อภิปราย บรรยาย ระบุ เปรียบเทียบ จัดประเภท นำเสนอ ใช้และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ โน้ตไทย โน้ตสากล เสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน การร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ วงดนตรีไทย วงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ อารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบาแตกต่างกัน อารมณ์ ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท เพลงที่ตนเองชื่นชอบและลักษณะเด่นที่ทำให้เพลงน่าชื่นชม เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง ประเภทของเครื่องดนตรี ความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมที่ต่างกัน อิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ การทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิต การแสดง เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน และประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

โดยใช้ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะการร้องเพลง ทักษะการแสดง และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานดนตรี-นาฏศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณี วัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๔, ม.๑/๕, ม.๑/๗, ม.๑/๘, ม.๑/๙	ศ ๒.๑ ม.๑/๓, ม.๑/๖
ศ ๒.๒ ม.๑/๒	ศ ๒.๒ ม.๑/๑
ศ ๓.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๕	ศ ๓.๑ ม.๑/๔
ศ ๓.๒ ม.๑/๒	ศ ๓.๒ ม.๑/๑
๑๓ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อภิปราย ระบุ บรรยาย เปรียบเทียบ นำเสนอ สร้าง และวิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องทัศนธาตุในด้านรูปแบบ แนวคิดของงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ เทคนิคในการวาดภาพที่หลากหลายในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ รวมทั้งเกณฑ์ในการประเมินงานทัศนศิลป์ บุคลิกลักษณะของตัวละคร วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณาเพื่อโน้มน้าวใจและตัวอย่างงานทัศนศิลป์

โดยใช้ทักษะการวาดภาพ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๖	ศ ๑.๑ ม.๒/๒, ม.๒/๕, ม.๒/๗
ศ ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒	ศ ๑.๒ ม.๒/๓
๖ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบายระบุ บรรยายเปรียบเทียบ เชื่อมโยงวิเคราะห์ ประเมิน และเสนอข้อคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน โน้ตไทย โน้ตสากล ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี การร้อง การเล่นดนตรีแบบเดี่ยวและดนตรีแบบรวมวง อารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ทักษะทางดนตรี รวมทั้งอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี และบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง อิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย การบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร การแสดงของตนเองและผู้อื่น การใช้นาฏยศัพท์ หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม การปรับปรุงการแสดงนาฏศิลป์ การละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีตและอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร

โดยใช้ทักษะการอ่านโน้ต ทักษะการเขียนโน้ต ทักษะการร้องเพลง ทักษะการเล่นดนตรี ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อฝึกปฏิบัติให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานดนตรี-นาฏศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างดนตรีกับประเพณี วัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๕, ม.๒/๖	ศ ๒.๑ ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๗
ศ ๒.๒ ม.๒/๑	ศ ๒.๒ ม.๒/๒
ศ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕	ศ ๓.๑ ม.๒/๒
ศ ๓.๒ ม.๒/๒, ม.๒/๓	ศ ๓.๒ ม.๒/๑
๑๑ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อภิปราย บรรยาย ระบุ เลือก เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสร้างงาน เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในงานทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ วิธีการต่าง ๆ ของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเอง การผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ทั้ง ๒ มิติ และ ๓ มิติให้มีคุณภาพ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ สื่อความหมายเป็นเรื่องราวและสะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม รูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่นหรือของศิลปิน โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย อาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ งานทัศนศิลป์ในการจัดนิทรรศการตามเกณฑ์ที่กำหนด ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้ทักษะการสร้างงาน ทักษะการผสมผสาน ทักษะการใช้เทคนิคอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐	ศ ๑.๑ ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๑๑
ศ ๑.๒ ม.๓/๑	ศ ๑.๒ ม.๓/๒
๙ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**
รหัสวิชา ศ23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย อภิปราย บรรยาย ระบุ เปรียบเทียบ ใช้ วิจารณ์ นำเสนอ แต่ง และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น เทคนิคการร้องเพลง คุณภาพเสียง การเล่นดนตรี การแสดงออก แบบเดี่ยวและรวมวง การแต่งเพลงสั้น ๆ จังหวะง่าย ๆ การเลือกใช้องค์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง ความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น อิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม ดนตรีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ วิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย ลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ โครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม การแสดงอากัปกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและในการแสดง การพัฒนารูปแบบการแสดง การแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง ความแตกต่างของงานนาฏศิลป์ องค์ประกอบนาฏศิลป์ การแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ แนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย

โดยใช้ทักษะการร้องเพลง ทักษะการเล่นดนตรี ทักษะการแสดงออก ทักษะการจัดงานแสดง ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่างานดนตรี-นาฏศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณี วัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ศ ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗	ศ ๒.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓,
ศ ๒.๒ ม.๓/๒	ศ ๒.๒ ม.๓/๑
ศ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๖, ม.๓/๗	ศ ๓.๑ ม.๓/๔, ม.๓/๕
ศ ๓.๒ ม.๓/๑	ศ ๓.๒ ม.๓/๒
๑๒ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**
รหัสวิชา ศ31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เปรียบเทียบ จำแนก วิเคราะห์ วิจารณ์ อภิปราย เกี่ยวกับรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท ประเภทของดนตรี เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เทคนิคการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง ประวัติสังคีตกวี การแสดงรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบำชนไก่ รำวงมาตรฐาน ประกอบด้วยเพลง งามแสงเดือน เพลงชาวไทย เพลงรำมาซิมารำ หลักการวิจารณ์นาฏศิลป์และการละคร การเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวัน และนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง การแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่าง ๆ และบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครของไทยในยุคสมัยต่าง ๆ

โดยการอ่าน เขียนโน้ต เล่นดนตรี และร้องเพล แบบเดี่ยวและรวมวง ใช้การแสดงนาฏศิลป์ แบบการแสดงรวมกลุ่ม รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้เห็นคุณค่าทางดนตรีและนาฏศิลป์ในการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ศ ๒.๑ ม ๔-๖/๑, ม ๔-๖/๒, ม ๔-๖/๔	ศ ๒.๑ ม ๔-๖/๕
ศ ๒.๒ ม ๔-๖/๒	-
ศ ๓.๑ ม ๔-๖/๑, ม ๔-๖/๔, ม ๔-๖/๘	-
ศ ๓.๒ ม ๔-๖/๑, ม ๔-๖/๒	-
๙ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ บรรยาย สร้างสรรค์ ระบุ ทัศน์ธาตุ และหลักการออกแบบในการสื่อความหมาย เนื้อหาของงานทัศนศิลป์ ศัพท์พื้นฐานทางทัศนศิลป์ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเทคนิคของศิลปินตะวันออกในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ เทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการสร้างงานจิตรกรรม ออกแบบงานทัศนศิลป์ จุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์จากแนวคิดและวิธีการของศิลปินประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม การวาดภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูนเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน งานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง

โดยใช้ทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ การวาดภาพ การระบายสี รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๑๑	ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐
ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๒	-
๗ ตัวชี้วัด	**๑ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สร้างสรรค์ วิจารณ์ พัฒนา บรรยาย เกี่ยวกับปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เทคนิคและการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง การถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีจากแต่ละวัฒนธรรม รูปแบบบทเพลง และวงดนตรีไทยแต่ละยุคสมัย ลักษณะเด่นของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม บทบาทดนตรีในการสะท้อนสังคม นำเสนอการแสดงในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ฟ้อนเจิง และรำวงมาตรฐาน ประกอบด้วย เพลงคืนเดือนหงาย เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ เพลงดวงจันทร์ขวัญฟ้า การแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และเป็นหมู่ หลักการวิจารณ์นาฏศิลป์และการละคร การประเมินการแสดง วิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และการอนุรักษ์นาฏศิลป์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยใช้การอ่าน เขียนโน้ต เล่นดนตรี และร้องเพลงแบบเดี่ยวและรวมวง ใช้การแสดงนาฏศิลป์แบบการแสดงรวมกลุ่ม รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้เห็นคุณค่าทางดนตรีและนาฏศิลป์ในการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๗	ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๕
ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๔	ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓
ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๗	ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๓
-	ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๗ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๓ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

บรรยาย วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ออกแบบ จัดกลุ่ม อธิบายศัพท์รูปแบบและเทคนิคในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินตะวันตกในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ เทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการสร้างงานประติมากรรม หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบงานทัศนศิลป์ให้เหมาะกับโอกาสและสถานที่ จุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้เทคนิคในการสร้างงานทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์จากแนวคิดและวิธีการของศิลปินประเภทประติมากรรม

โดยใช้เทคนิค วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีในการสร้างงานทัศนศิลป์ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นคุณค่าและสามารถสร้างงานทัศนศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์อย่างชื่นชม และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๘, ม.๔-๖/๑๐	ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๘, ม.๔-๖/๑๐
๖ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา สร้างเกณฑ์ สร้างสรรค์ วิเคราะห์ บรรยาย พัฒนา นำเสนอเกี่ยวกับเทคนิคและการถ่ายทอดอารมณ์เพลง ด้วยการร้องบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการประพันธ์บทเพลง เกณฑ์ในการประเมินการเล่นดนตรี การนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ แนวทางและวิธีการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย บอกการแสดงในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เซิ้งกะโป๋ รำวงมาตรฐาน ประกอบด้วยเพลงหญิงไทยใจงาม เพลงดอกไม้ของชาติ เพลงยอดชายใจหาญ เพลงบูชานักรบ ละครสั้น การเขียนบท การตัดทอนบท การคัดเลือกนักแสดง เครื่องแต่งกาย ฉาก อุปกรณ์การแสดง แสง สี เสียง สถานที่ การสื่อความหมายของการแสดงนาฏศิลป์และการละคร อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สีเสียง ฉาก อุปกรณ์และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง การประเมินการแสดง วิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การอนุรักษ์นาฏศิลป์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยใช้การเล่นดนตรีและร้องเพลงแบบเดี่ยวและรวมวง การนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันใช้การแสดงนาฏศิลป์แบบการแสดงรวมกลุ่ม รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้เห็นคุณค่าทางดนตรีและนาฏศิลป์ในการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๘	ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๕
-	ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๕
ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม ๔-๖/๒, ม ๔-๖/๗	ศ ๓.๑ ม ๔-๖/๕, ม ๔-๖/๖
-	ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๓, ม ๔-๖/๔
๕ ตัวชี้วัด	**๖ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทัศนศิลป์ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

บรรยาย วิเคราะห์ สร้างสรรค์ อธิบาย เปรียบเทียบ วิจารณ์ อภิปราย ศัพท์เกี่ยวกับเนื้อหาของผลงานทางทัศนศิลป์ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินตะวันออกและตะวันตกในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ เทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการสร้างงานภาพพิมพ์และสื่อผสม จุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกเนื้อหา ในการสร้างงานทัศนศิลป์ ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะงานทัศนศิลป์รูปแบบตะวันออกและตะวันตก อิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์

โดยใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคนิคในการสร้างงานทัศนศิลป์ รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๗	ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๘
ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๓	ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑
๕ ตัวชี้วัด	**๗ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด	

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ง21101 OT21101	การงานอาชีพ 1 Occupations 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ง21102 OT21102	การงานอาชีพ 2 Occupations 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ง22101 OT22101	การงานอาชีพ 3 Occupations 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ง22102 OT22102	การงานอาชีพ 4 Occupations 4	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ง23101 OT23101	การงานอาชีพ 5 Occupations 5	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ง23102 OT23102	การงานอาชีพ 6 Occupations 6	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ง31101 OT31101	การงานอาชีพ 1 Occupations 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ง31102 OT31102	การงานอาชีพ 2 Occupations 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ง32101 OT32101	การงานอาชีพ 3 Occupations 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ง32102 OT32102	การงานอาชีพ 4 Occupations 4	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ง33101 OT33101	การงานอาชีพ 5 Occupations 5	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ง33102 OT33102	การงานอาชีพ 6 Occupations 6	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ขั้นตอนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม เกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพของสมาชิกในครอบครัว การทำความสะอาดบ้าน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก การดูแลรักษา และความปลอดภัย จัดและตกแต่งห้อง การจัดสวนในภาชนะ การเลือกบริโภคอาหาร การเตรียมและการประกอบอาหาร การจัดตกแต่งและบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร แนวทางในการเลือกอาชีพ การประกอบอาชีพ และความสำคัญของการสร้างอาชีพ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๑/๑	ง ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓
ง ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ง ๒.๑ ม.๑/๓
๓ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ขั้นตอนการทำงาน เกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบงานประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง จากวัสดุในท้องถิ่น แนวทางในการเลือกอาชีพ การประกอบอาชีพ และความสำคัญของการสร้างอาชีพ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ตัดสินใจแก้ปัญหา การทำงานอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๑/๑	ง ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓
ง ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒	ง ๒.๑ ม.๑/๓
๓ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ อธิบาย เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ การจัดตกแต่งบ้าน ตกแต่งเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การเตรียม ประกอบ ตกแต่งและบริการเครื่องดื่ม งานช่างในบ้าน แนวทางในการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพที่สนใจ

โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา การใช้ทรัพยากรและทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้องและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ง ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓
ง ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	ง ๒.๑ ม.๒/๓
๒ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุอธิบาย เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า ได้แก่ ประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น การเลี้ยงสัตว์ แนวทางในการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพที่สนใจ

โดยใช้ทักษะแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา การใช้ทรัพยากรและทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
-	ง ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓
ง ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒	ง ๒.๑ ม.๒/๓
๒ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาอภิปราย วิเคราะห์ ประเมิน เกี่ยวกับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้แก่ การดูแลรักษาเสื้อผ้า การซ่อมแซม การตกแต่ง การดัดแปลง การตัดเย็บ อาหารประเภทสำรับ การจัดและตกแต่งอาหารประเภทสำรับ งานช่างในบ้าน

โดยใช้ทักษะ ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การทำงานร่วมกันอย่างมีลำดับขั้นตอน ทักษะการจัดการ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการการทำงานมีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	ง ๑.๑ ม.๓/๓
ง ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	ง ๒.๑ ม.๓/๓
๔ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาอภิปราย วิเคราะห์ ประเมิน เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การทำงานร่วมกัน การจัดการเพื่อประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การขยายพันธุ์พืช วิธีการขยายพันธุ์พืช วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช การดำเนินงาน และวางแผนธุรกิจ การหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางเข้าสู่อาชีพ การประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจ

โดยปฏิบัติ ใช้ทักษะและยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นในการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการตามลำดับขั้นตอนความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการการทำงาน มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	ง ๑.๑ ม.๓/๓
ง ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒	ง ๒.๑ ม.๓/๓
๔ ตัวชี้วัด	**๒ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงาน เกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่เกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่ม และบริการที่ถนัดและสนใจ รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพและการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงาน เกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่เกี่ยวกับงานผ้าและเครื่องแต่งกายที่ถนัดและสนใจ รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงานเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่เกี่ยวกับงานช่างที่ถนัดและสนใจ รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงานเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่เกี่ยวกับงานเกษตรที่ถนัดและสนใจ รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงานเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ที่ถนัดและสนใจ รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

รหัสวิชา ง33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก อธิบาย อภิปราย สร้างผลงานเกี่ยวกับวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การคิดสร้างสรรค์ การจัดการในการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน การทำงานอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แนวทางสู่อาชีพที่ถนัดและสนใจ (โครงงานเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ) รวมถึงคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพที่ถนัดและสนใจ

โดยใช้ทักษะการทำงาน การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ และฝึกประสบการณ์ในโครงงานอาชีพที่ถนัดและสนใจ

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗	ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒
ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
๘ ตัวชี้วัด	**๓ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด	

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
อ21101 EN21101	ภาษาอังกฤษ 1 English 1	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
อ21102 EN21102	ภาษาอังกฤษ 2 English 2	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
อ22101 EN22101	ภาษาอังกฤษ 3 English 3	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
อ22102 EN22102	ภาษาอังกฤษ 4 English 4	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
อ23101 EN23101	ภาษาอังกฤษ 5 English 5	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
อ23102 EN23102	ภาษาอังกฤษ 6 English 6	๑.๕	๖๐ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
อ31101 EN31101	ภาษาอังกฤษ 1 English 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
อ31102 EN31102	ภาษาอังกฤษ 2 English 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
อ32101 EN32101	ภาษาอังกฤษ 3 English 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
อ32102 EN32102	ภาษาอังกฤษ 4 English 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
อ33101 EN33101	ภาษาอังกฤษ 5 English 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
อ33102 EN33102	ภาษาอังกฤษ 6 English 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
อ31201 EN31201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for communication 1	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
อ31202 EN31202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for communication 2	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
อ32201 EN32201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 English for communication 3	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
อ32202 EN32202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4 English for communication 4	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
อ33201 EN33201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5 English for communication 5	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
อ33202 EN33202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6 English for communication 6	๐.๕	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
อ31211 EN31211	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 1 Listening and speaking 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
อ31212 EN31212	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 2 Listening and speaking 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
อ32211 EN32211	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 3 Listening and speaking 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
อ32212 EN32212	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 4 Listening and speaking 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
อ33211 EN33211	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 5 Listening and speaking 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
อ33212 EN33212	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 6 Listening and speaking 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
อ31221 EN31221	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 1 Reading and Writing 1	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
อ31222 EN31222	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 2 Reading and Writing 2	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
อ32221 EN32221	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 3 Reading and Writing 3	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
อ32222 EN32222	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 4 Reading and Writing 4	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
อ33221 EN33221	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 5 Reading and Writing 5	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
อ33222 EN33222	ภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 6 Reading and Writing 6	๑.๐	๔๐ ชั่วโมง (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ21101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด อ่าน เขียน บอก อธิบาย เลือก/ระบุ ชี้แจง ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้เหตุผลสั้น ๆ สนทนา ให้ข้อมูล ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ ตอบรับและปฏิเสธ ปฏิบัติ แสดงบทบาทสมมติ เปรียบเทียบ นำเสนอ สรุป หลักการอ่านออกเสียงประโยค ข้อความพยัญชนะต้นคำ และท้ายคำ เน้นหนักเบาตามระดับสูง-ต่ำ ข้อความที่สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงข้อมูล กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญบทสนทนา หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็ปไซต์ คำสั่งในชีวิตประจำวัน การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การชักชวน แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว เขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน คำศัพท์ สำนวน ประโยค จากข่าวเหตุการณ์ สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ และความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณี การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลของเจ้าของภาษากับของไทย และข้อมูล/เท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงในห้องเรียนและสถานศึกษา พร้อมทั้งความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ออกเสียง สนทนา ร่วมกิจกรรม ค้นคว้า สืบค้น และรวบรวม รวมทั้งความสามารในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส กาลเทศะ ตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและสามารถร่วมมือในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ต ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔	-
ต ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๔	ต ๑.๒ ม.๑/๓, ม.๑/๕
ต ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๓	ต ๑.๓ ม.๑/๒
ต ๒.๑ ม.๑/๑	-
ต ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒	-
ต ๓.๑ ม.๑/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๑/๑
ต ๔.๒ ม.๑/๑	-
๑๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ21102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด อ่าน อธิบาย เขียน เลือก/ระบุ หัวข้อเรื่อง ตอบคำถาม แลกเปลี่ยนข้อมูล สนทนา แสดงความคิดเห็น ให้เหตุผล สรุป ปฏิบัติ เปรียบเทียบ เชื่อมโยง และนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่าง ๆ หรือการใช้อุปกรณ์ การแบ่งเว้นวรรคตอนในการอ่าน นิทาน บทร้อยกรองสั้น ๆ ตามจังหวะ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ประโยคข้อความที่สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น การซื้อ/การขาย การใช้ยา/ฉลากยา สภาพอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยวและการบริการตามสถานที่ต่าง ๆ ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ บทบาทสมมุติ การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย คำแนะนำ และคำชี้แจง สำนวน การตอบรับ ความต้องการ ความช่วยเหลือ การปฏิเสธ และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน กิจกรรม สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ ความสำคัญ/แก่นสาระ (theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป ข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จำลองในห้องเรียน และสถานศึกษา ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ปฏิบัติ แสดงบทบาทสมมติ ฝึกการออกเสียง อภิปราย ค้นคว้า สืบค้น และรวบรวม รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความสามารถในการสื่อสาร มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ให้ความร่วมมือ กระตือรือร้น และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔	-
ต ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๔,	ต ๑.๒ ม.๑/๓, ม.๑/๕
ต ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๓	ต ๑.๓ ม.๑/๒
ต ๒.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓	-
ต ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒	-
ต ๓.๑ ม.๑/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๑/๑
ต ๔.๒ ม.๑/๑	-
๑๕ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ22101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ ปฏิบัติ เลือก บอก ลำดับคำ ฟัง พูด อ่าน เขียน เขียนบรรยาย อธิบาย แสดงความคิดเห็น การสนทนา ใช้ภาษา เสนอ แลกเปลี่ยนข้อมูล เปรียบเทียบ ตอบรับ ปฏิเสธ เขียนสรุป ให้เหตุผล ยกตัวอย่าง สรุป เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรม เกี่ยวกับพยัญชนะต้นคำและท้ายคำ การเน้นหนักคำและกลุ่มคำ การออกเสียงตามระดับกลุ่มคำ เสียงสูง-ต่ำ ในประโยค การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน ประโยคหรือข้อความ และความหมาย คำแนะนำ ชี้แจง คำสั่ง คำขอร้อง เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่าง ๆ การจับใจความสำคัญวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สถานการณ์เกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา และประสบการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบในสถานการณ์จริงทั้งในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชนจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการศึกษาต่อ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ปฏิบัติ อ่านออกเสียง เข้าร่วมกิจกรรม ค้นคว้า รวบรวม สืบค้น รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความสามารถในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	-
ต ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔	ต ๑.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๕
ต ๑.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๓	ต ๑.๓ ม.๒/๒
ต ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓	-
ต ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒	-
ต ๓.๑ ม.๒/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๒/๑
ต ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒	-
๑๗ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ22102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ ปฏิบัติ เลือก บอก ลำดับคำ ฟัง พูด อ่าน เขียน เขียนบรรยาย อธิบาย แสดงความคิดเห็น การสนทนา ใช้ภาษา เสนอ แลกเปลี่ยนข้อมูล เปรียบเทียบ ตอบรับ ปฏิเสธ เขียนสรุป ให้เหตุผล ยกตัวอย่าง จัดกิจกรรม สรุปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ชี้แจง เกี่ยวกับบทร้อยกรอง ตามจังหวะ ข้อความที่สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังหรืออ่านที่อยู่ในความสนใจของสังคม วิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษาและเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีของเจ้าของภาษา เครื่องหมายวรรคตอน ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จำลองในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน การสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพ การประชาสัมพันธ์และการนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน เช่น การทำหนังสือเล่มเล็ก แนะนำโรงเรียน เป็นต้น

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ปฏิบัติ อ่านออกเสียง เข้าร่วมกิจกรรม ค้นคว้า รวบรวม สืบค้น รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถ ในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความสามารถในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔	-
ต ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔	ต ๑.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๕
ต ๑.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๓	ต ๑.๓ ม.๒/๒
ต ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓	-
ต ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒	-
ต ๓.๑ ม.๒/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๒/๑
ต ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒	-
๑๗ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ23101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่าน ระบุ ฟัง เลือก พูด เขียน ปฏิบัติ อธิบาย สรุป เปรียบเทียบ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก จัดลำดับ ให้เหตุผล ใช้ สนทนา สื่อสาร คำขอร้อง คำแนะนำ ประโยคที่ประธานเป็นผู้ถูกกระทำ (Passive Voice) ข้อความ ข่าว โฆษณา คำศัพท์รูปธรรมและนามธรรม การตีความโดยใช้สัญลักษณ์ การจับใจความสำคัญ คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง และประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องอ่านและฟัง ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมประสบการณ์ ข่าวและเหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ ความเหมือน แตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ ข้อมูลและเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม ภาษาต่างประเทศสำหรับข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่น

โดยใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน อธิบาย สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม โต้ตอบ เปรียบเทียบ ยกตัวอย่าง เข้าร่วม ให้คำชี้แจง ให้คำแนะนำ นำไปใช้อย่างเหมาะสม และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา และยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔	-
ต ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔	ต ๑.๒ ม.๓/๓, ม.๓/๕
ต ๑.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๓	ต ๑.๓ ม.๓/๒
ต ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓	-
ต ๒.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒	-
ต ๓.๑ ม.๓/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๓/๑
ต ๔.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒	
๑๗ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ23102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่าน ระบุ ฟัง เลือก พูด เขียน ปฏิบัติ อธิบาย สรุป เปรียบเทียบ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก จัดลำดับ ให้เหตุผล ใช้ สนทนา สื่อสาร คำชี้แจง และ คำอธิบายที่ฟังและอ่าน คำสันธาน (Conjunction) ตัวเชื่อมประโยค (Connective Words) บทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน การใช้พจนานุกรม การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางในการสนทนา ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูด ขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความ รู้สึกชอบและไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การนำวัฒนธรรมไปใช้ ภาษาต่างประเทศในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน อธิบาย สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม โต้ตอบ เปรียบเทียบ ยกตัวอย่าง เข้าร่วม ให้คำชี้แจง ให้คำแนะนำ นำไปใช้อย่างเหมาะสม และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔	-
ต ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔	ต ๑.๒ ม.๓/๓, ม.๓/๕
ต ๑.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๓	ต ๑.๓ ม.๓/๒
ต ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓	-
ต ๒.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒	-
ต ๓.๑ ม.๓/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๓/๑
ต ๔.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒	-
๑๗ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น คำแนะนำ คำชี้แจง คำขอร้อง ฉลากต่าง ๆ ข่าว ประกาศ ข้อความ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น ภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น การดูหนัง ฟังเพลง การอ่านหนังสือ การเลี้ยงสัตว์ บันเทิงคดี กิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ในท้องถิ่น วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ของเจ้าของภาษาและของไทย การแนะนำกิจกรรมทางภาษา โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ สถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง

โดยทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
๑๖ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ขั้นตอนต่าง ๆ ข้อความและประโยคจากภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ สารคดี บันเทิงคดี ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว การพูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ เช่น การเดินทาง การเล่นกีฬา กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อของเจ้าของภาษาและของไทย กิจกรรมทางภาษา ความแตกต่างระหว่างโครงสร้าง ประโยค สำนวน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพอย่างคล่องแคล่ว

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓,
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔,
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑,
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑	-
๑๕ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น คำแนะนำ คำชี้แจง ประกาศ ข้อความและประโยคจากภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ สารคดี บันเทิงคดี ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับข่าว/ เหตุการณ์ เช่น การท่องเที่ยว การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในสังคมและโลก ที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษา คำพังเพย สุภาษิต ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและของไทย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/จำลองที่เสมือนจริงในสถานศึกษา ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ข้อมูลข่าวสารของชุมชนและท้องถิ่น

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
๑๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ เลือกใช้ภาษา วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับคำแนะนำ คำชี้แจง การใช้อุปกรณ์และสิ่งของ เขียนข้อความและประโยคจากภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ เรื่องที่เป็นสารคดี บันเทิงคดี ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ และข่าว สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม เกี่ยวกับประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ กิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ในสังคม และโลก ที่มาขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา คำพังเพย สุภาษิต ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและของไทย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/จำลองที่ในสถานศึกษา ใช้ภาษาต่างประเทศในข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑	-
๑๓ ตัวชี้วัด	**๕ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33101 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ ตีความ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ เลือกใช้ภาษา วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น ให้เหตุผล เกี่ยวกับคำบรรยาย ข่าวสั้น ๆ กีฬา ที่สัมพันธ์กับภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ เรื่องที่เป็นสารคดี บันเทิงคดี ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น เศรษฐกิจและสังคม การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในสังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ของเจ้าของภาษาและของไทย กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/ จำลองที่เสมือนจริงในชุมชนและสังคม

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้ง ใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	**ตัวชี้วัดปลายทาง**
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
๑๔ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33102 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เลือก ระบุ บันทึก อธิบาย บรรยาย จับใจความสำคัญ แสดงความต้องการ เสนอตอบรับ ปฏิเสธ แนะนำ เลือกใช้ภาษา สื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริง วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ อภิปราย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับ คำบรรยาย ข่าว หรือเหตุการณ์ สถานที่ ภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ สารคดี บันเทิงคดี ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น เศรษฐกิจและสังคม กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในสังคมและโลก ที่มาขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรม โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอน ความเชื่อและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษาและของไทย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าร่วม ปฏิบัติ ค้นคว้า/สืบค้น สนทนา สื่อสาร รวมทั้งใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ สื่อสารอย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษาอย่างมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔	ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓
ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕	ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔
ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑
ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓	-
ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒	-
ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑	-
-	ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑
ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑	-
๑๓ ตัวชี้วัด	**๔ ตัวชี้วัด**
รวมทั้งหมด ๑๗ ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร)
แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา สรุปใจความสำคัญ แสดงความคิดเห็น และเห็นความสำคัญจากเรื่องที่พูด สนทนา อธิบายความแตกต่าง ของคำศัพท์ ข้อความ โครงสร้างประโยค ข้อมูลส่วนตัวและความสนใจของตนเองในภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รายละเอียดของเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

โดยการพูด เขียนโต้ตอบ บรรยาย แนะนำ สรุปใจความสำคัญ มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. พูดหรือเขียนโต้ตอบเพื่อขอให้ข้อมูลส่วนตัวได้อย่างเหมาะสม

๒. สนทนาและเขียนข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจของตนเอง

๓. อธิบายความแตกต่างระหว่างคำศัพท์ข้อความและโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

๔. ใช้ภาษาในการสื่อสารในรูปแบบของการเขียน บรรยาย แนะนำ ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

๕. สรุปใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ

๖. พูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

๗. เห็นความสำคัญในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้ภาษาพูด เขียน ฟัง บรรยาย ขยายความ นำเสนอพร้อมท่าทางประกอบ และสรุปใจความสำคัญของข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร จากสื่อสิ่งพิมพ์ การพูดสื่อสาร การทำงานในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง บรรยาย เรื่องราว เรื่องสั้นต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากเรื่องที่ฟังและอ่านของสื่อประเภทต่าง ๆ

โดยการฟังและพูดเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ และรู้จักใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

ผลการเรียนรู้

๑. ขยายความเกี่ยวกับข้อความ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน

๒. ฟังและพูดตามสถานการณ์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

๓. เขียนหรือพูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย เรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

๔. เขียนหรือพูดเพื่อนำเสนอข้อมูล เรื่องสั้น ๆ หรือกิจวัตรประจำวันได้อย่างถูกต้อง

๕. ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

๖. ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการทำงานในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้อง

๗. เขียนหรือพูดเพื่อสรุปใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา การใช้ภาษา การจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น สรุปความ เรื่องต่าง ๆ ประเด็นต่าง ๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สถานการณ์จำลอง ภาษาต่างประเทศ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อในการศึกษาต่อ ประกอบวิชาชีพ และสารคดี

โดยทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ค้นคว้า สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ สรุป ทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ และใฝ่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน รวมทั้งบูรณาการการใช้ภาษาอังกฤษกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคมอย่างมีเหตุผล

๒. ค้นคว้า แสดงความคิดเห็นและสรุปเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

๓. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา

๔. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อในการศึกษาต่อและประกอบวิชาชีพ

๕. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นและสรุปความ จากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดี และยกตัวอย่างประกอบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้ภาษา การจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น สรุปความ ประโยคที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ข่าว เหตุการณ์ มารยาทสังคม บทบาทสมมุติ ภาษา ข้อมูลต่าง ๆ บันเทิงคดี และขนบธรรมเนียมประเพณี

โดยทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ การจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ และสรุป ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ และใฝ่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน รวมทั้งบูรณาการการใช้ภาษาอังกฤษกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. พูดและเขียนเพื่อขอให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวเรื่องประเด็น ข่าว เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม

๒. ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคม

๓. ใช้ภาษาสื่อสารเพื่อแสดงบทบาทสมมุติ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

๔. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

๕. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ แสดงความคิดเห็นและสรุปความ จากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นบันเทิงคดี พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ

๖. อธิบายวิถีชีวิต ความคิดความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33201 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา เขียนบรรยาย เขียนโต้ตอบ เขียนแสดงความคิดเห็น ให้เหตุผลโดยใช้หลักการอ่านและการเขียนโครงสร้างประโยคที่เกี่ยวกับข้อความ ข่าวสาร การแสดงความรู้สึก และการแสดงความคิดเห็นของตนเอง สังคม และโลก

โดยใช้ทักษะการอ่าน การเขียน รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ นำไปสู่การประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมโลก รวมทั้งนำไปใช้ในการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และคิดอย่างมีเหตุผล

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ถูกต้องตามหลักการอ่าน

๒. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

๓. เขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมประสบการณ์

๔. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและเหตุการณ์ในสังคมโลกพร้อมทั้งให้เหตุผล

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33202 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา อธิบาย เปรียบเทียบ สรุป เขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็น เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ประสบการณ์ ข่าว และเหตุการณ์ วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา ความแตกต่างระหว่างโครงสร้างข้อความ ประโยค สำนวน สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศ

โดยใช้ทักษะการอ่าน การเขียน ค้นคว้า บันทึก นำเสนอ รวมทั้งใช้ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ตระหนักในการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีความเป็นเหตุเป็นผล มีความคิดสร้างสรรค์ และเห็นคุณค่าในการบูรณาการภาษาอังกฤษกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น รวมทั้งการใช้ประโยชน์ภาษาอังกฤษในการพัฒนาตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและเขียนข้อความ ประโยค ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ

๒. เขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับประสบการณ์ ข่าวและเหตุการณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

๓. อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา

๔. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้าง ข้อความ ประโยค สำนวน สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศ

๕. ค้นคว้า บันทึก สรุป นำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและเขียน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด)
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32111 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาปฏิบัติ ฟัง พูด สนทนา แสดงความต้องการ เสนอการตอบรับและปฏิเสธ อธิบาย บรรยาย ตามคำแนะนำ คำชี้แจง จากเรื่องที่ฟัง ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยา ท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคลโอกาส สถานที่ ตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยการฟัง พูด ปฏิบัติ สนทนา และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ที่เหมาะสมในแต่ละโอกาส

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ได้จากเรื่องที่ฟัง

๒. อธิบายประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่ได้จากการฟัง

๓. สนทนาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

๔. ฟัง พูด แสดงความต้องการ เสนอการตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง

๕. บรรยายและนำเสนอเกี่ยวกับกีฬา หรือนักกีฬาที่ชื่นชอบโดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคลโอกาส โดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32112 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด อธิบาย จับใจความ แสดงบทบาทสมมติ ค้นคว้ารวบรวม นำเสนอข้อมูลประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ โฆษณา ฉลาก รวมทั้งสำนวน คำศัพท์ วลีเกี่ยวกับกีฬา จากสื่อมัลติมีเดีย จากเรื่องที่ฟัง ข้อมูลเกี่ยวกับกติกาการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยการพูด ค้นคว้ารวบรวม แสดงบทบาทสมมติ และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้จากการฟัง

๒. ฟัง พูดสำนวน คำศัพท์ วลีเกี่ยวกับกีฬาจากสื่อมัลติมีเดีย

๓. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและจับคู่กับหัวข้อ (Topic)

๔. ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกติกาการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

๕. ร่วมกันนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับกติกาการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ โดยการแสดงบทบาทสมมติ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32211 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด สนทนา โต้ตอบ อธิบาย สาธิต สืบค้น นำเสนอ ระบุความต้องการของตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำพูดและท่าทางที่เหมาะสม รายละเอียด หรือประเด็นสำคัญจากการฟังบทสนทนาเกี่ยวกับวิธีการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ข้อมูลเกี่ยวกับผลการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดให้ วิธีการเล่น และผลการแข่งขันกีฬา

โดยการพูด สนทนาโต้ตอบ สืบค้น และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่น และใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุความต้องการของตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้คำพูดและท่าทางที่เหมาะสม

๒. อธิบายรายละเอียด หรือประเด็นสำคัญ จากการฟังบทสนทนาเกี่ยวกับวิธีการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดให้

๓. สนทนาโต้ตอบแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผลการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดให้

๔. ใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น สรุปข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับวิธีการเล่นและผลการแข่งขันกีฬา

๕. พูดนำเสนอ สาธิต วิธีการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ และผลการแข่งขันกีฬา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32212 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด สนทนา แลกเปลี่ยน อธิบาย สืบค้น นำเสนอ แสดงกริยาท่าทาง เกี่ยวกับความช่วยเหลือ เกี่ยวกับการบาดเจ็บทางกีฬา คำแนะนำ อาการบาดเจ็บ และสุขภาพ การป้องกันและดูแลสุขภาพ

โดยการพูด สนทนา โต้ตอบ สืบค้น และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่น และใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

๑. ขอหรือให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการบาดเจ็บทางกีฬา

๒. ปฏิบัติตามคำแนะนำจากสิ่งที่ฟัง

๓. สนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับอาการบาดเจ็บและสุขภาพ

๔. อภิปรายเกี่ยวกับอาการบาดเจ็บและสุขภาพในสถานการณ์จริง/จำลอง

๕. พูดนำเสนอเกี่ยวกับการป้องกันและดูแลสุขภาพ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33211 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด สนทนา แลกเปลี่ยน บรรยาย ปฏิบัติตามคำแนะนำ นำเสนอ เกี่ยวกับ สำนวนเกี่ยวกับการให้กำลังใจ ปลอบใจ ชมเชย อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ รายละเอียด หรือประเด็นสำคัญเกี่ยวกับประวัติกีฬาแต่ละประเภท โภชนาการสำหรับนักกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกีฬาในสถานการณ์ปัจจุบัน

โดยการพูด แลกเปลี่ยน สืบค้น แสดงความคิดเห็น และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ฟัง พูด โดยใช้สำนวนเกี่ยวกับการให้กำลังใจ ปลอบใจ ชมเชย อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

๒. อธิบายรายละเอียด หรือประเด็นสำคัญ จากการฟังบทสนทนาเกี่ยวกับประวัติกีฬาแต่ละประเภท

๓. สนทนาโต้ตอบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับโภชนาการสำหรับนักกีฬา

๔. ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น สรุปข้อมูล ข่าวสาร ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

๕. พูดนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกีฬาในสถานการณ์ปัจจุบันโดยใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33212 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ฟัง พูด สนทนา บรรยาย เล่าเรื่อง แสดงบทบาทสมมติ สรุปความ เกี่ยวกับกีฬา ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ในการแข่งขันกีฬา ประสบการณ์การแข่งขันของแต่ละบุคคล การพบปะสังสรรค์นักกีฬา ความแตกต่างของเกม การละเล่นของต่างประเทศกับไทย

โดยการพูด สนทนา และใช้ความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างมีเหตุผล เหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ผลการเรียนรู้

๑. สรุปความ จดบันทึก และตอบคำถามเกี่ยวกับกีฬา

๒. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ในการแข่งขันกีฬา

๓. เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์การแข่งขันของแต่ละบุคคล

๔. แสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการพบปะสังสรรค์นักกีฬา

๕. เปรียบเทียบความแตกต่างของเกม การละเล่นของต่างประเทศกับไทย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาเพิ่มเติม (กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน)
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31221 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่าน เขียน ตีความ ใช้ คำศัพท์ สำนวน สรุป และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวกับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง แล้วบอกความหมายจากบทความเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกีฬา ตามรูปแบบที่กำหนดให้ รายละเอียดกติกาจากการแข่งขันกีฬาและการออกกำลังกาย ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกีฬา การสืบค้น ค้นคว้า และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกีฬา

โดยใช้ทักษะ อ่าน เขียน อธิบาย สืบค้น ค้นคว้า ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ และใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านและเขียนความหมายของคำศัพท์ สำนวน ที่เกี่ยวกับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงแล้วบอกความหมายจากบทความเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

๒. อ่าน และเขียนประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกีฬาตามรูปแบบที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง

๓. ระบุและอธิบายรายละเอียดกติกาจากการแข่งขันกีฬาและการออกกำลังกาย

๔. อ่าน สรุป ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกีฬาอย่างเหมาะสม

๕. ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า และนำเสนอข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกีฬา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ31222 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา อ่าน เขียน จับใจความ จับคู่ ระบุ ตีความ สรุป วิเคราะห์ ความหมายของคำศัพท์ สำนวน ที่เกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียง แล้วบอกความหมายจากบทความ เกี่ยวกับข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้ง อธิบายบทความที่เกี่ยวข้องกับกีฬาตามรูปแบบที่กำหนดให้ รายละเอียด ขั้นตอนการฝึกฝนกีฬาของแต่ละชนิด กีฬา บรรยายความรู้สึก แสดงความคิดเห็นที่มีต่อกีฬา และนักกีฬาที่ชื่นชอบ

โดยใช้ทักษะอ่าน เขียน อธิบาย สืบค้น ค้นคว้า นำเสนอ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ และใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านและเขียนความหมายของคำศัพท์ สำนวน ที่เกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงแล้วบอกความหมายจากบทความเกี่ยวกับ ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ

๒. อ่านและเขียนประโยคพร้อมทั้งอธิบายบทความที่เกี่ยวข้องกับกีฬาตามรูปแบบที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง

๓. จับใจความ ระบุและอธิบายรายละเอียด ขั้นตอนการฝึกฝนกีฬาของแต่ละชนิดกีฬา

๔. อ่าน สรุป จับคู่ใจความสำคัญ วิเคราะห์หัวข้อ ตีความหมายจากบทความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกีฬาที่ชื่นชอบอย่างเหมาะสม

๕. ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า และนำเสนอข้อมูล สรุปใจความสำคัญ และเขียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อนักกีฬาที่ชื่นชอบอย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32221 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา สรุปใจความสำคัญ นำเสนอข้อมูลจากสื่อที่อ่าน อธิบายกฎ ระเบียบ กติกา ของการแข่งขันกีฬา คำศัพท์ ข้อความ และโครงสร้างประโยคพื้นฐานของบทความที่อ่าน สื่อ โปสเตอร์กีฬา ขั้นตอนในการเล่นกีฬา/การออกกำลังกาย ข่าวกีฬา และประวัตินักกีฬา

โดยการอ่าน เขียนโต้ตอบ บรรยาย แนะนำ สรุปใจความสำคัญ มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ สามารถนำความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานให้มีความหลากหลาย

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและเขียนความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น แผ่นพับ ใบปลิวโฆษณา

๒. อ่านและเขียนประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ กติกาของการแข่งขันกีฬา

๓. ระบุ อธิบาย และสาธิต วิธีการ ขั้นตอนในการเล่นกีฬา/การออกกำลังกาย

๔. สรุปใจความสำคัญและหัวข้อจากบทความที่อ่านเกี่ยวกับกีฬา ข่าวกีฬาและประวัตินักกีฬา

๕. ค้นคว้าจากสื่อและเขียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อสื่อนั้นๆ

๖. ออกแบบโปสเตอร์เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับกีฬาตามความสนใจ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ32222 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา สรุปใจความสำคัญ นำเสนอข้อมูลจากสื่อที่อ่าน อธิบายกฎ ระเบียบ กติกาของการแข่งขันกีฬา คำศัพท์ ข้อความ และโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนของบทความที่อ่าน สื่อ โปสเตอร์กีฬา ขั้นตอนในการเล่นกีฬา/การออกกำลังกาย ข่าวกีฬา และประวัตินักกีฬา

โดยการอ่าน เขียนโต้ตอบ บรรยาย แนะนำ สรุปใจความสำคัญ มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ สามารถนำความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานที่หลากหลาย และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและเขียนความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น แผ่นพับ ใบปลิวโฆษณา

๒. อ่านและเขียนประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ กติกาของการแข่งขันกีฬา

๓. ระบุ อธิบาย และสาธิต วิธีการ ขั้นตอนในการเล่นกีฬา/การออกกำลังกาย

๔. สรุปใจความสำคัญและหัวข้อจากบทความที่อ่านเกี่ยวกับกีฬา ข่าวกีฬา และประวัตินักกีฬา

๕. ค้นคว้าจากสื่อและเขียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อสื่อนั้น ๆ

๖. ออกแบบโปสเตอร์และนำเสนอเกี่ยวกับกีฬาตามความสนใจ

๗. เขียนอีเมลโต้ตอบและบรรยายเกี่ยวกับกีฬาที่ตนชื่นชอบ

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33221 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ระบุ บอก อ่าน เขียน อธิบาย สรุป จับใจความ วิเคราะห์ และวิจารณ์คำศัพท์ สำนวน จากสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงอย่างถูกต้อง ประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกฎและกติกาการแข่งขันของชนิดกีฬาประเภทต่าง ๆ ขั้นตอนการฝึก และวิธีการเล่นกีฬาตามความสนใจ บทความที่อ่านเกี่ยวกับกีฬาที่ชื่นชอบ สื่อประเภทต่าง ๆ และประวัตินักกีฬาที่ชื่นชอบ

โดยใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าผ่านทักษะการอ่าน เขียน รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความสามารถในการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสม และมีมารยาทในการเขียน

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและเขียนความหมายของคำศัพท์ สำนวน จากสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงอย่างถูกต้อง

๒. อ่านเขียนประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับกฎและกติกาการแข่งขันของชนิดกีฬาประเภทต่าง ๆ

๓. ระบุและอธิบายวิธีการเขียนขั้นตอนการฝึก และวิธีการเล่นกีฬาตามความสนใจ

๔. ระบุใจความสำคัญและหัวข้อจากบทความที่อ่านเกี่ยวกับกีฬาที่ชื่นชอบ

๕. ค้นคว้าจากสื่อประเภทต่าง ๆ อ่านสรุปใจความสำคัญและบรรยายความรู้สึก

๖. จับใจความสำคัญ ระบุรายละเอียด วิเคราะห์ตีความ เกี่ยวกับประวัตินักกีฬาที่ชื่นชอบ

๗. เขียนวิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ33222 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เปรียบเทียบ ชี้แจง รวบรวม นำเสนอ ย่อความ ประชาสัมพันธ์ วิจารณ์ ประเมินค่าคำศัพท์ สำนวน เกี่ยวกับกีฬาแต่ละประเภท กฎและกติกาการแข่งขันของชนิดกีฬาประเภทต่าง ๆ ประเภทของกีฬาตามความสนใจ ข่าวกีฬาในสถานการณ์ปัจจุบัน สื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับชนิดกีฬาที่สนใจ

โดยใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าผ่านทักษะการอ่าน เขียน รวมทั้งความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความสามารถในการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสม และมีมารยาทในการเขียน

ผลการเรียนรู้

๑. เปรียบเทียบความแตกต่างของคำศัพท์ สำนวน เกี่ยวกับกีฬาแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง

๒. ชี้แจงกฎและกติกาการแข่งขันของชนิดกีฬาประเภทต่าง ๆ

๓. ค้นคว้า รวบรวม และนำเสนอประเภทของกีฬาตามความสนใจ

๔. ย่อความจากข่าวกีฬาในสถานการณ์ปัจจุบัน

๕. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับชนิดกีฬาที่สนใจ

๖. วิจารณ์และประเมินค่าสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับกีฬาได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โครงสร้างหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

กลุ่มกิจกรรมแนะแนว

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ก21001 AC21001	กิจกรรมแนะแนว 1 Guidance activities 1	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ก21002 AC21002	กิจกรรมแนะแนว 2 Guidance activities 2	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ก22001 AC22001	กิจกรรมแนะแนว 3 Guidance activities 3	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ก22002 AC22002	กิจกรรมแนะแนว 4 Guidance activities 4	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ก23001 AC23001	กิจกรรมแนะแนว 5 Guidance activities 5	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ก23002 AC23002	กิจกรรมแนะแนว 6 Guidance activities 6	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

กลุ่มกิจกรรมนักเรียน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
ก21011 AC21011	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 1 Boy scout and Girl guide1	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ก21012 AC21012	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 2 Boy scout and Girl guide 2	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ก22011 AC22011	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 3 Boy scout and Girl guide 3	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ก22012 AC22012	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 4 Boy scout and Girl guide 4	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ก23011 AC23011	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 5 Boy scout and Girl guide 5	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ก23012 AC23112	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 6 Boy scout and Girl guide 6	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒
ก21021 AC21021	กิจกรรมชุมนุม 1 Rally activities 1	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ก21022 AC21022	กิจกรรมชุมนุม 2 Rally activities 2	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ก22021 AC22021	กิจกรรมชุมนุม 3 Rally activities 3	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ก22022 AC22022	กิจกรรมชุมนุม 4 Rally activities 4	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ก23021 AC23021	กิจกรรมชุมนุม 5 Rally activities 5	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ก23022 AC23022	กิจกรรมชุมนุม 6 Rally activities 6	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

กลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
ก21031 AC21031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 1 Social and public benefit activities 1	-	*๘ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๑
ก21032 AC21032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 2 Social and public benefit activities 2	-	*๗ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๑ ภาค ๒
ก22031 AC22031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3 Social and public benefit activities 3	-	*๘ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๑
ก22032 AC22032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 4 Social and public benefit activities 4	-	*๗ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๒ ภาค ๒
ก23031 AC23031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 5 Social and public benefit activities 5	-	*๘ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๑
ก23032 AC23032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 6 Social and public benefit activities 6	-	*๗ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๓ ภาค ๒

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖)

กลุ่มกิจกรรมแนะแนว

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ก31001 AC31001	กิจกรรมแนะแนว 1 Guidance activities 1	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ก31002 AC31002	กิจกรรมแนะแนว 2 Guidance activities 2	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ก32001 AC32001	กิจกรรมแนะแนว 3 Guidance activities 3	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ก32002 AC32002	กิจกรรมแนะแนว 4 Guidance activities 4	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ก33001 AC33001	กิจกรรมแนะแนว 5 Guidance activities 5	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ก33002 AC33002	กิจกรรมแนะแนว 6 Guidance activities 6	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

กลุ่มกิจกรรมนักเรียน

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้นภาคเรียน
ก31021 AC31021	กิจกรรมชุมนุม 1 Rally activities 1	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ก31022 AC31022	กิจกรรมชุมนุม 2 Rally activities 2	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ก32021 AC32021	กิจกรรมชุมนุม 3 Rally activities 3	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ก32022 AC32022	กิจกรรมชุมนุม 4 Rally activities 4	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ก33021 AC33021	กิจกรรมชุมนุม 5 Rally activities 5	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ก33022 AC33022	กิจกรรมชุมนุม 6 Rally activities 6	-	๒๐ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

กลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	เวลาเรียน/ภาคเรียน	ระดับชั้น ภาคเรียน
ก31031 AC31031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 1 Social and public benefit activities 1	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๑
ก31032 AC31032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 2 Social and public benefit activities 2	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๔ ภาค ๒
ก32031 AC32031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3 Social and public benefit activities 3	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๑
ก32032 AC32032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 4 Social and public benefit activities 4	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๕ ภาค ๒
ก33031 AC33031	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 5 Social and public benefit activities 5	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๑
ก33032 AC33032	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 6 Social and public benefit activities 6	-	๑๕ ชั่วโมง (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์)	ม.๖ ภาค ๒

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
กลุ่มกิจกรรมแนะแนว

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 1 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา สำรวจตนเอง เกี่ยวกับการปรับตัวทางสังคมกับเพื่อนต่างเพศ การสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง การเลือกต้นแบบในการสร้างเอกลักษณ์ของตนเอง ค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง และบุคลิกภาพ การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และการจำแนกข้อมูลสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 2 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา การตัดสินใจ และแก้ปัญหาของตนเอง การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องชัดเจน การจำแนกอารมณ์ การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม การใช้สาธารณสมบัติ การอยู่ร่วมกันและทำงานเป็นกลุ่ม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 3 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา การพัฒนาจุดเด่นและความสามารถพิเศษ การปรับปรุงพัฒนาทางด้านการเรียนและบุคลิกภาพ การพัฒนาส่วนดีและแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และชื่นชมในความดีงามของผู้อื่น การแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเลือกสรรข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 4 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของครอบครัว ความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องชัดเจน การใช้ปัญญา แก้ไขปัญหาให้ตนเอง การสร้างสัมพันธภาพ หน้าที่สำคัญ และการทำงานเป็นทีม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 5 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ความพึงพอใจในเอกลักษณ์ของตนเอง การวางแผนเลือกทางศึกษาต่อ การรัก นับถือตนเองและผู้อื่น การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล การเลือกข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม การร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของโรงเรียนและชุมชน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 6 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องชัดเจน การใช้ปัญญาควบคุมอารมณ์ การจัดการกับความขัดแย้งของตนเองและผู้อื่น การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม การทำงานร่วมกัน และการเป็นผู้นำ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 1 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก31001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับผลการกระทำของตนเอง การสำรวจจุดเด่นและความสามารถพิเศษในตนเอง การสำรวจความชอบ ความสนใจในด้านการเรียน อาชีพ และบุคลิกภาพ การมองโลกในแง่ดี การรู้จักแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเลือกรับข้อมูลข่าวสาร โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 2 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก31002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับปัญหากับการพัฒนาตน การรู้จักตนเองและเพื่อน ทักษะการสื่อสาร การสำรวจและพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ การทำประโยชน์เพื่อสังคม และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 3 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก32001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับผลการกระทำของตนเอง การพัฒนาจุดเด่นและความสามารถพิเศษ การปรับปรุงพัฒนาทางด้านการเรียนและบุคลิกภาพ การพัฒนาส่วนดีและแก้ไขข้อบกพร่องในตนเอง การชื่นชมยินดีในความดีงามของผู้อื่น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 4 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก32002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกรับข้อมูลข่าวสาร ผลกระทบของการตัดสินใจ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตทักษะการสื่อสาร การเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส คนดีศรีสังคม และการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ยอมรับชื่นชมตนเองและผู้อื่น สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้ มีทักษะในการสื่อสาร มีความสามารถในการเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส สามารถนำคุณธรรม ความดีของคนดีศรีสังคมไปปรับใช้กับชีวิตของตนเอง และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั่วไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 5 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก33001 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ความพึงพอใจและภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของตนเอง การตัดสินใจเลือกแนวทางศึกษาต่อ การยกย่องความดีงามของตนเองและผู้อื่น การนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การเลือกสรรข้อมูลที่ก่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมแนะแนว 6 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก33002 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการร่วมตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนและสังคม การยอมรับในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ การคิดในทางที่ดี และมีชีวิตอยู่อย่างสร้างสรรค์ วิธีเอาชนะอุปสรรคและความมุ่งมั่นในการทำงาน ค่าของคนอยู่ที่ผลของการเสียสละและช่วยเหลือผู้อื่น การทำงานเป็นกลุ่ม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ การดำเนินชีวิตและสังคม สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีค่านิยมที่ดี มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
กลุ่มกิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 1 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21011 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาจุดมุ่งหมาย และหลักการ กิจกรรมการเดินทางสำรวจ การบริการ ผจญภัย นักบุกเบิก ธรรมชาติวิทยา กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์เสริมสร้างทักษะและความสามารถ ความถนัดและความสนใจ สามารถนำความรู้ ประสบการณ์จริงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและแก้ปัญหาสังคม

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 2 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21012 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาจุดมุ่งหมาย ประวัติและกิจการขององค์การลูกเสือโลก ลูกเสือไทย บทบาทลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ กฎของลูกเสือ และคำปฏิญาณ ระเบียบแถว การบรรจุเครื่องหลัง การกางและการเก็บรักษาเต็นท์ ก่อจุดไฟกลางแจ้ง และการประกอบอาหารแบบชาวค่าย แผนที่เข็มทิศ เงื่อนและวิธีการใช้เงื่อน การปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการร่วมกิจกรรมของลูกเสือ กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ผู้เรียนนำความรู้ ประสบการณ์จริงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและแก้ปัญหาสังคม

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 3 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22011 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาและปฏิบัติตนเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ การปฏิบัติตัวในการเรียนวิชาลูกเสือ เนตรนารี หน้าที่พลเมือง สิ่งแวดล้อม การเดินทางสำรวจ การตั้งค่ายพักแรม การแสดงออกทางศิลปะ และกิจกรรมที่สนใจเป็นพิเศษ ศิลปะทางอักษรและศิลปวิจารณ์ ศิลปะการแสดง สมรรถภาพทางกาย กีฬาไทยและกีฬาสากล ยาเสพติดให้โทษ คำปฏิญาณตน และกฎของลูกเสือ หลักสำคัญในพระพุทธศาสนา การบริการ การปฐมพยาบาล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเป็นลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีความรัก ความผูกพัน ร่วมมือกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 4 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22012 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาและปฏิบัติตนเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ การปฏิบัติตัวในการเรียนวิชาลูกเสือ เนตรนารี หน้าที่พลเมือง สิ่งแวดล้อม การเดินทางสำรวจ การตั้งค่ายพักแรม การแสดงออกทางศิลปะ และกิจกรรมที่สนใจเป็นพิเศษ ศิลปะทางอักษรและศิลปวิจารณ์ ศิลปะการแสดง สมรรถภาพทางกาย กีฬาไทยและกีฬาสากล ยาเสพติดให้โทษ คำปฏิญาณตน และกฎของลูกเสือ หลักสำคัญในพระพุทธศาสนา การบริการ การปฐมพยาบาล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเป็นลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีความรัก ความผูกพัน ร่วมมือกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 5 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23011 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาบทบาท หน้าที่พลเมือง สิ่งแวดล้อม นักธรรมชาติวิทยา การเดินทางสำรวจ การจัดงานแสดงศิลปะในที่สาธารณะ สมรรถภาพทางกาย อุดมคติ กิจกรรมที่สนใจเป็นพิเศษ การบริการ การฝึกเป็นผู้นำ ระเบียบแถว การสวนสนาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทางกาย สติปัญญา จิตใจ และศีลธรรม ให้เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ ช่วยสร้างสรรค์สังคม ให้มีความเจริญก้าวหน้า ความสงบสุข และความมั่นคงของประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี 6 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23012 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาบทบาทหน้าที่พลเมือง นักอุตุนิยมวิทยา นักบุกเบิก การฝึกเป็นผู้นำ พลาธิการ เรื่องที่สนใจ การอนุรักษ์ธรรมชาติ และการจัดค่ายพักแรม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทางกาย สติปัญญา จิตใจ และศีลธรรม ให้เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบสร้างสรรค์สังคม ให้มีความเจริญก้าวหน้า ความสงบสุข และความมั่นคงของประเทศชาติ

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
กลุ่มกิจกรรมชุมนุม ชมรม

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุม A-MATH **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ คณิตศาสตร์ และหลักการคำนวณ เน้นตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ และการหารเป็นหลัก โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยทักษะของการต่อตัวเลขตามหลักการคำนวณคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นการบวก การลบ การคูณ การหาร การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน มีความมั่นใจในตนเอง ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมคณิตศิลป์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ คณิตศาสตร์ และศิลปะ งานคณิตศิลป์ จุด เส้นตรง คู่อันดับและกราฟ การแปลงทางเรขาคณิต ความคล้าย การคำนวณ มุม และรูปทรงทางเรขาคณิต โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยการแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน มีความมั่นใจในตนเอง ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุม Esports **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต หรือ โดยผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ทักษะการทำงาน ทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลัง ในการจัดการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต โดยมุ่งเน้นเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผนการจัดการแข่งขัน การเป็นโค้ชกีฬาอีสปอร์ต การเป็นนักพากย์กีฬาอีสปอร์ต การเป็นนักข่าววงการอีสปอร์ต การถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต รวมทั้งการได้ลงมือปฏิบัติในการจัดการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและสร้างพื้นที่เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองได้ สนใจอุตสาหกรรมเกม และอีสปอร์ต อีกทั้งส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการจัดการทีมพร้อมประยุกต์ความรู้ และทักษะจากการเรียนรู้มาปรับใช้ในสถานการณ์จริง

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุม Art and Craft **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษากระบวนการ วิธีการ การประดิษฐ์ชิ้นงานจากงานฝีมือ โดยใช้ทักษะกระบวนการทางการงานอาชีพ ประกอบด้วย การประดิษฐ์ชิ้นงานจากงานฝีมือ และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการปฏิบัติงานฝีมือ เพื่อต่อยอดการสร้างอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุม FITNESS TERST **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติ วิเคราะห์ เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย การวัดระดับความสามารถของร่างกายหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อการประเมินระดับสมรรถภาพของร่างกาย โดยเน้นทางด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความเร็ว พลังกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว และความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์และประเมินสมรรถภาพร่างกาย ออกแบบวิธีการและแนวทางในการฝึกสมรรถภาพร่างกาย เป็นผู้ที่รักการออกกำลังกาย มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง จิตใจร่าเริงแจ่มใส บุคลิกดี มีความมั่นใจในตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุม กวีน้อย **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติ วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ลักษะคำประพันธ์ร้อยกรอง คำสัมผัส วรรณศิลป์ อารมณ์กวี รสวรรณคดี เขียนคำขวัญ คำคม บทกวีตามความถนัดและความสนใจ โดยใช้ทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด รวมทั้งความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้รักษาภาษาไทย รักษาเป็นไทย และนำภาษาไทยไปใช้ในชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมกิน อยู่ คือ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา สืบค้น ข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ โดยใช้อาหารเป็นสื่อกลาง บอกเล่าเรื่องราวความเป็นอยู่ ศิลปะ วัฒนธรรม การสืบสานประเพณี และอาหารของชุมชนพื้นถิ่นที่แตกต่าง เปิดโลกทัศน์ด้วยความรู้อันหลากหลาย เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และรักความเป็นไทย

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมเกษตรพอเพียง **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติ เกี่ยวกับทักษะการทำงานด้านการเกษตร โดยเน้นทักษะการทำงานเกี่ยวกับการผสมดินปลูกพืชให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิดที่มีอยู่ภายในโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชสมุนไพร ผักสวนครัว การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเมล็ด การปักชำ และการตอนกิ่ง การแบ่งพื้นที่ในการทำเกษตรอย่างพอเพียง ตลอดจนการบำรุง ดูแลรักษาพืชให้เจริญเติบโตตามชนิดของพืช เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมคิดดี มีพลังบวก **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ วิธีการคิดที่ดี และการสร้างพลังบวก การวางแผนที่จะทำอะไรในชีวิตอย่างมีขั้นตอน หรือมีแรงขับเคลื่อน หรือแรงจูงใจที่ดี การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ บนพื้นฐานของการรู้จักยอมรับและเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีความสุขกับสิ่งที่อยู่รอบตัว การสร้างสรรค์สื่อหรือผลงานเชิงบวก การสร้างแรงบันดาลใจ โดยใช้ทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดที่ดี มีเหตุผล มีความภูมิใจและเห็นคุณค่าในตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมติ๊กต๊อกเกอร์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ วิธีการคิด การวางแผน การจัดทำคลิปอย่างมีลำดับขั้นตอน มีการนำเสนอผลงานที่น่าสนใจ นำเสนอสิ่งต่าง ๆ บนพื้นฐานของการยอมรับและเข้าใจสถานการณ์ในปัจจุบัน การยอมรับความแตกต่าง การสร้างสรรค์สื่อหรือผลงานเชิงบวก การสร้างแรงบันดาลใจและการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดที่ดี มีเหตุผล มีความภูมิใจและเห็นคุณค่าในตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมนาฏศิลป์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ความรู้พื้นฐานนาฏศิลป์ไทย ประวัติความเป็นมา ลักษณะการแต่งกาย วิธีการแสดง ระบำ รำ ฟ้อน การแสดงพื้นเมือง โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสาธิต การฝึกปฏิบัติ การทดสอบ และการแสดงผลงาน เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นและชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม รักความเป็นไทย มีความสามารถในการตัดสินใจ มุ่งมั่นในการทำงาน สืบสาน อนุรักษ์ เห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมบรรณารักษ์น้อย **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ปฏิบัติ เกี่ยวกับทักษะการทำงาน การให้บริการภายในห้องสมุด โดยเน้นทักษะการทำงานเกี่ยวกับงานภายในห้องสมุด ทักษะการทำหน้าที่บรรณารักษ์ การให้บริการยืม-คืนหนังสือและสื่อสารนิเทศ การลงทะเบียนหนังสือ การจัดชั้นหนังสือ จัดป้ายนิเทศให้ความรู้ภายในห้องสมุด เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะการให้บริการ รู้จักอาชีพบรรณารักษ์ และทักษะกระบวนการปฏิบัติต่าง ๆ ภายในห้องสมุด

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมชุมนุม **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ชุมนุมโฟล์คซอง **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา เปรียบเทียบ จำแนก วิเคราะห์ วิจารณ์ อภิปราย เกี่ยวกับรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท ประเภทของดนตรี เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เทคนิคการถ่ายทอดอารมณ์เพลงโดยการเล่นดนตรีและร้องเพลง แบบเดี่ยวและรวมวง เพื่อให้เห็นคุณค่าทางดนตรี ถ่ายทอดอารมณ์ความคิดผ่านดนตรี และการร้องเพลงอย่างอิสระ และมีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
กลุ่มกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 1 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๘ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด หลักการ ประโยชน์ เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล การอธิบาย อภิปราย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิด มีความสามารถในการสื่อสาร มีจิตสำนึกในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยเห็นความสำคัญต่อการมีบทบาท และมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 2 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก21032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๗ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล การอธิบาย อภิปราย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มีทักษะ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาตนเอง และสังคมภายในโรงเรียน มีจิตอาสา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๘ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เข้าใจในหลักการของการเป็นจิตอาสา และอาสาสมัคร และการส่งเสริมการเป็นจิตอาสา และอาสาสมัครในสถานศึกษา สำรวจสภาพปัญหา วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ออกแบบกิจกรรม การเขียนโครงการเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 4 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก22032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๗ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เข้าใจในหลักการของการทำงานด้านจิตอาสา และอาสาสมัคร และการส่งเสริมการเป็นจิตอาสา และอาสาสมัครในสถานศึกษา ดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม โครงการตามแผนการดำเนินโครงการเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ประเมินผลกิจกรรม โครงการ นำเสนอผลการดำเนินกิจกรรม โครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินโครงการเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 5 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๘ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

สร้างความเข้าใจ และปลูกฝังจิตสำนึกในการเป็นจิตอาสา และอาสาสมัคร เพื่อพัฒนาตนเอง และบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม ในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายในสถานศึกษา ศึกษากระบวนการการสร้างงานจิตอาสา โดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรับผิดชอบ มีการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข มีจิตสำนึกและเสียสละในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 6 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก23032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๗ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ทำกิจกรรมจิตอาสาภายในสถานศึกษาตามความถนัดและความสนใจ เพื่อพัฒนาตนเองและการบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม กระบวนการสร้างงานจิตอาสาโดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจและแสดงให้เห็นประโยชน์ของการเป็นจิตอาสา มีการจัดกิจกรรมจิตอาสาโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข มีจิตสำนึกและเสียสละในการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา

หมายเหตุ * การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้บูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมแนะแนว และ/หรือกิจกรรมนักเรียน

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 1 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก31031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ แนวคิด หลักการ ประโยชน์ เกี่ยวกับจิตสาธารณะ โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล การอธิบาย อภิปราย และสรุป เพื่อให้เกิดตวามรู้ ความเข้าใจ ความคิด มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีจิตสำนึกในการเป็นจิสาธารณะ โดยเห็นความสำคัญต่อการมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 2 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก31032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาวิธีการเกี่ยวกับจิตสาธารณะ โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล การอธิบาย อภิปราย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มีทักษะ และสามารถบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยจัดกิจกรรมพัฒนาตนเองและสังคมภายในสถานศึกษา มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม และอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก32031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เข้าใจในหลักการของการทำงานด้านจิตอาสา การเป็นอาสาสมัคร ส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษา สำรวจสภาพปัญหา วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ออกแบบกิจกรรม การเขียนโครงการเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 4 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก32032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับจิตอาสา เข้าใจในหลักการของการทำงานด้านจิตอาสา การเป็นอาสาสมัคร ส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษา ดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมโครงการตามแผนการดำเนินโครงการ การประเมินผลกิจกรรม การนำเสนอผลการดำเนินโครงการ และการจัดทำรายงานการสรุปผลการดำเนินโครงการเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 5 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก33031 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

สร้างความเข้าใจและปลูกฝังจิตสำนึกในการเป็นจิตอาสา เพื่อพัฒนาตนเองและการบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม ในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษา กระบวนการสร้างงานจิตอาสาโดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรับผิดชอบ มีการจัดกิจกรรมจิตอาสา โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข มีจิตสำนึกและเสียสละในการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 6 **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

รหัสกิจกรรม ก33032 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒**

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน **จำนวน ๐ หน่วยกิต**

ทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ภายนอกสถานศึกษาตามความถนัดและความสนใจ เพื่อพัฒนาตนเองและการบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม กระบวนการสร้างงานจิตอาสาโดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจและแสดงให้เห็นประโยชน์ของการเป็นจิตอาสา มีการจัดกิจกรรมจิตอาสา โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข มีจิตสำนึกและเสียสละในการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา

คณะผู้จัดทำ

คณะที่ปรึกษา

๑. นายยุทธพร วงศ์วิชิต	ผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี
๒. รศ. ดร.ขัณธ์ชัย อธิเกียรติ	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๓. ผศ. ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
๔. ผศ.อาจารี สัมภวะผล	รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๕. จ.ต.หญิง ดร.ศรีรัตน์ ศรีเสวตร์	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการโรงเรียนกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
๖. นางพิมพ์วรี วงษ์ภัทรกร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี
๗. นางวิลัดดา ชยธนมงคล	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหาร
๘. นางสาวธันยกานต์ คงศรี	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ ฝ่ายกิจการนักเรียน
๙. นายอดิสราญ์ จ้อยศรีเกตุ	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ
๑๐. นายกูลเดชา หมื่นหาวงค์	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนากีฬา

คณะทำงาน

๑. นายอดิสราญ์ จ้อยศรีเกตุ	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๒. นางสาววริศรา สองศรี	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๓. นางสาวพรพิมล ศรีบุญมา	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๔. นายสุรศักดิ์ สร้อยจิตร	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๕. นายอธิบดี ศรีเขียวพงษ์	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๖. นางสาววราวรรณ สรายหอม	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๗. นางสาวชุติมา มุ่ย	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๘. นางสาวลิรดา สรายหอม	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๙. นางสาวจิราวรรณ อ่อนตะคุ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๑๐. นางสาวอรัญญา วงละคร	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
๑๑. นางกรรณิกา พลสันต์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
๑๒. นางสาวธันยกานต์ คงศรี	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๑๓. นางวิลัดดา ชยธนมงคล	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๑๔. นางสาวพัณณ์ชิตา พอกล้า	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๑๕. นายพงศกร ทองประสงค์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๑๖. นางสาวชนิดาภา ศิริประเสริฐ	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
๑๗. นางสาววนิชา ศรีตะปัญญะ	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๑๘. นายไพฑูรย์ หงษ์วิไล	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๑๙. นายกูลเดชา หมื่นหาวงค์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๐. นายวีระชัย แสงสว่าง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๑. นายทวีศักดิ์ ปันคำมูล	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๒. ว่าที่ร้อยตรี อรัญญา บัวทองใส	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๓. นายปุณณเมธ ทองประสงค์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๔. นายสุริยา ดัชฤยาวัตร	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๕. นางสาวสิริวรรณ วงศ์สวัสดิ์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๖. นายอิทธิพัทธ์ ศรบุญทอง	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๗. นายธนชัย เดชบุรัมย์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๘. นางสาวกฤติกา จันทร์สุวรรณ์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๒๙. นายวินัย วิเชียรดี	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๐. นางสาวปทุม รุ่งโรจน์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๑. นายรัฐพงศ์ เป๊ะชาญ	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๒. นางสาวช่อทิพย์ อินทร์โพธิสม	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๓. นางสาวดวงกมล วิลัยมาตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๔. นางสาวกุสุมาวดี ชัยชาญ	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๕. นางสาวเกศสินีย์ โปยิ้ม	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๖. นางสาวปานทิพย์ ราวิวัตร	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๗. นายไพศาล หรรษาวงค์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๘. นายเกียรติศักดิ์ ชาติกูล	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๓๙. นางสาวศิริพร คำเจริญ	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๔๐. นางสาววิริยา สุวรรณรัตน์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๔๑. นางสาวอลิษา รุ่งโรจน์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

๔๒. นางสาวหนึ่งฤทัย ไชยรัตน์	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๔๓. นายอาทิตย์ ควรสถาน	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๔๔. นางสาวเจนจิรา อินปา	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

คณะบรรณาธิการ

๑. ดร.วนิชา ศรีตะปัญญะ	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
๒. นายอธิบดี ศรีเขียวพงษ์	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
๓. นางสาวอรัญญา วงละคร	ครูผู้ช่วย
๔. นางสาวพรพิมล ศรีบุญมา	หัวหน้างานหลักสูตรและการสอน
๕. นายสุรศักดิ์ สร้อยจิตร	ผู้ช่วยงานหลักสูตรและการสอน
๖. นางสาวพัณณ์ชิตา พอกล้า	ผู้ช่วยงานหลักสูตรและการสอน
๗. นางกรรณิกา พลสันต์	ผู้ช่วยงานหลักสูตรและการสอน

คำสั่งโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี

ที่ ๕๗ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

****

ด้วยงานหลักสูตรและการสอน ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี ได้จัดดำเนินกิจกรรมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๘ - ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษา พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง และจัดทำระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๐ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงขอแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑ นายยุทธพร	วงศ์วิชิต	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางวิลัดดา	ชยธนมงคล	กรรมการ
๑.๓ นางสาวธันยกานต์	คงศรี	กรรมการ
๑.๔ นายกูลเดชา	หมื่นหาวงค์	กรรมการ
๑.๕ นายอดิสราญิ์	จ้อยศรีเกตุ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำดูแลการดำเนินงานและอำนวยการแก่คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ

๒. คณะกรรมการดำเนินการ

๒.๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

๑) นายอดิสราญิ์	จ้อยศรีเกตุ	ประธานกรรมการ
๒) นางสาววริศรา	สองศรี	กรรมการและเลขานุการ

๒.๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๑) นางสาวพรพิมล	ศรีบุญมา	ประธานกรรมการ
๒) นายสุรศักดิ์	สร้อยจิตร	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑) นายอธิบดี	ศรีเขียวพงษ์	ประธานกรรมการ
๒) นางสาววราวรรณ	สรายหอม	กรรมการ
๓) นางสาวชุติมา	มุ่ย	กรรมการ
๔) นางสาวลิรดา	สรายหอม	กรรมการ
๕) นางสาวจิราวรรณ	อ่อนตะคุ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๔ กลุ่มสาระการเรียนภาษาต่างประเทศ

๑) นางสาวพัณณ์ชิตา	พอกล้า	ประธานกรรมการ
๒) นายพงศกร	ทองประสงค์	กรรมการและเลขานุการ

/๒.๕ กลุ่มสาระ...

๒.๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

๑) นางสาวอรัญญา	วงละคร	ประธานกรรมการ
๒) นางกรรณิกา	พลสันต์	กรรมการและเลขานุการ

๒.๖ กลุ่มสาระการเรียนการงานอาชีพ

๑) นางสาวธันยกานต์	คงศรี	ประธานกรรมการ
๒) นางวิลัดดา	ชยธนมงคล	กรรมการและเลขานุการ

๒.๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

๑) นางสาวลิรดา	สรายหอม	ประธานกรรมการ
๒) นายสุรศักดิ์	สร้อยจิตร	กรรมการและเลขานุการ

๒.๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

๑) นางสาววนิชา	ศรีตะปัญญะ	ประธานกรรมการ
๒) นายกูลเดชา	หมื่นหาวงค์	กรรมการ
๓) นายวีระชัย	แสงสว่าง	กรรมการ
๔) นายทวีศักดิ์	ปันคำมูล	กรรมการ
๕) นายปุณณเมธ	ทองประสงค์	กรรมการ
๖) ว่าที่ร้อยตรีอรัญญา	บัวทองใส	กรรมการ
๗) นายสุริยา	ดัชฤยาวัตร	กรรมการ
๘) นายอิทธิพัทธ์	ศรบุญทอง	กรรมการ
๙) นางสาวสิริวรรณ	วงศ์สวัสดิ์	กรรมการ
๑๐) นางสาวเจนจิรา	อินปา	กรรมการ
๑๑) นางสาวกฤติกา	จันทร์สุวรรณ	กรรมการ
๑๒) นางสาวปานทิพย์	ราวิวัตร	กรรมการ
๑๓) นางสาวช่อทิพย์	อินทร์โพธิสม	กรรมการ
๑๔) นายธนชัย	เดชบุรัมย์	กรรมการ
๑๕) นายรัฐพงศ์	เปี๊ะชาญ	กรรมการ
๑๖) นางสาวดวงกมล	วิลัยมาตร์	กรรมการ
๑๗) นางสาวกุสุมาวดี	ชัยชาญ	กรรมการ
๑๘) นางสาวเกศสินีย์	โปยิ้ม	กรรมการ
๑๙) นางสาวหนึ่งฤทัย	ไชยรัตน์	กรรมการ
๒๐) นายอาทิตย์	ควรสถาน	กรรมการ
๒๑) นายวินัย	วิเชียรดี	กรรมการ
๒๒) นางสาวประทุม	รุ่งโรจน์	กรรมการ
๒๓) นายไพศาล	หรรษาวงค์	กรรมการ
๒๔) นายเกียติศักดิ์	ชาติกูล	กรรมการ
๒๕) นางสาวศิริพร	คำเจริญ	กรรมการ
๒๖) นางสาวอลิษา	รุ่งโรจน์	กรรมการ
๒๗) นายไพฑูรย์	หงษ์วิไล	กรรมการและเลขานุการ

/๒.๙ กิจกรรม...

๒.๙ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑) นางกรรณิกา	พลสันต์	ประธานกรรมการ
๒) นางสาวชุติมา	มุ่ย	กรรมการ
๓) นางสาววนิชา	ศรีตะปัญญะ	กรรมการ
๔) นางสาวพรพิมล	ศรีบุญมา	กรรมการ
๕) นายพงศกร	ทองประสงค์	กรรมการ
๖) นางสาวชนิดาภา	ศิริประเสริฐ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. รวบรวมข้อมูลการปรับปรุงหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ จากการปรับปรุงในหลังครั้งนี้ จัดทำรูปเล่ม นำเสนอคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเสนอคณะกรรมการสถานศึกษาอนุมัติ และประกาศใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ตรวจสอบ ทบทวน ประเมิน มาตรฐาน การปฏิบัติงานของครู และการบริหารหลักสูตรระดับสถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมาแล้วใช้ผลการประเมินเพื่อวางแผนการพัฒนาปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรปีการศึกษาต่อไป

๒. ศึกษาวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ สาระแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของสังคม ชุมชน และท้องถิ่น

๓. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและประเมินสถานภาพการศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย รวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

๔. จัดทำโครงสร้างหลักสูตรและสาระต่างๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยพยายามบูรณาการเนื้อหาสาระทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

๕. นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการใช้หลักสูตรให้เหมาะสม

๖. ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

๗. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

ให้คณะกรรมการที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความรับผิดชอบและเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดผลดีแก่ทางราชการต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนเสร็จสิ้นกิจกรรม

สั่ง ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายยุทธพร วงศ์วิชิต)
ผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี