



หลักสูตรสถานศึกษา
โรงเรียนท่าอุแทพิทยาส
(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ความนำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ได้ดำเนินการติดตามผลการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งประกาศใช้มาตั้งแต่วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ อย่างต่อเนื่องหลายรูปแบบ ผลจากการศึกษาพบว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มีข้อดีในหลายประการ เช่น กำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ชัดเจน มีความยืดหยุ่นเพียงพอให้สถานศึกษาบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาได้ สำหรับปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ไปปฏิบัติในสถานศึกษาและในห้องเรียน ประกอบกับความต้องการในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติในการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการส่งเสริมศักยภาพของประชาชนในทุกช่วงวัย ให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญและเร่งด่วนให้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมทั้งสาระเทคโนโลยีในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยาสรรค์ ได้ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว และการเข้าสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล รุ่นที่ ๓ โดยยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งประกอบด้วย ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และภาษาต่างประเทศ ตามกรอบแนวทางการปรับปรุงดังนี้

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

- จัดกลุ่มความรู้ใหม่และนำทักษะกระบวนการ ไปบูรณาการกับตัวชี้วัด เน้นให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑
- กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับผู้เรียนทุกคน ที่เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น
- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ กำหนดตัวชี้วัดเป็นรายปี เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาจัดตามลำดับการเรียนรู้ ซึ่งสถานศึกษาสามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนไหลระหว่างปีได้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เพิ่มสาระเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยการออกแบบเทคโนโลยี และวิทยาการคำนวณ ทั้งนี้เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการสาระทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีกับกระบวนการเชิงวิศวกรรม ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

สาระภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมได้ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัย มุ่งองค์ความรู้ที่เป็นสากล เพิ่มความสามารถ ทักษะ และกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่ชัดเจนขึ้น

ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ นี้ ทางโรงเรียนได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าอุแทพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) เพื่อเป็นกรอบทิศทางการนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีศักยภาพความสามารถในการปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในสังคมไทยและสังคมโลกต่อไป โดยในปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนปรับปรุงหลักสูตร

สถานศึกษา เนื่องจากทางโรงเรียนเปิดห้องเรียนยกระดับคุณภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ มัธยมศึกษาปีที่ ๒ มัธยมศึกษาปีที่ ๔ และระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ซึ่งเป็นห้องเรียนยกระดับคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา และกระจายการศึกษาสู่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมากยิ่งขึ้น

โรงเรียนท่าอุเทนวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

สัญลักษณ์ประจำโรงเรียน



พระพิฆเนศวร พระหัตถ์ขวาถือคอบเพลิง หมายถึง การส่องแสงสว่างก่อให้เกิดปัญญา พระหัตถ์ซ้าย
ถือดอกบัว หมายถึง คำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า คือ อริยสัจสี่ เปรียบมนุษย์เป็นดอกบัวสี่เหล่า

อักษรย่อชื่อโรงเรียน

ท.พ.

สีประจำโรงเรียน

สีฟ้า – สีเหลือง

ฟ้า หมายถึง ความสดชื่น สุขุม เยือกเย็น หนักแน่น

เหลือง หมายถึง ความสว่างไสว สะอาด

คำขวัญ

เรียนเด่น เล่นดี รู้หน้าที่ มีวินัย ใฝ่คุณธรรม

ปรัชญาของโรงเรียน

นตฺถิ ปญญา สมา อาภา

แสงสว่างเสมอด้วยปัญญาไม่มี

วิสัยทัศน์

องค์กรแห่งการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ เชิดชูคุณธรรม น้อมนำศาสตร์พระราชา พัฒนาคุณภาพ
การศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑

พันธกิจ

๑.จัดการศึกษาให้ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสและบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียมและมี
คุณภาพ

๒.จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนคุณภาพตามหลักสูตร มีทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต พัฒนาสู่ความเป็นเลิศ มี
สมรรถนะและศักยภาพในการแข่งขัน มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ ๒๑

๓.ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย ๑๒ ประการ เป็นแบบอย่างที่ดี และได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ

๔.ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม
มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้เรียน

๕.พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ตามมาตรฐานการศึกษา

๖.ส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งนำแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการจัดการศึกษา

๗.ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้พัฒนาให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ

๘.พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับความปลอดภัย

๙.ส่งเสริมและน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารจัดการและ การจัดการเรียนรู้ จนเกิดเป็นวิถีชีวิตพอเพียงกับครูและนักเรียนอย่างยั่งยืน

๑๐.ปรับปรุงพัฒนาสภาพแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ ให้มีความพร้อม ปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน

๑๑.พัฒนาระบบบริหารการจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพ ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ในศตวรรษที่ ๒๑ เน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

๑๒.พัฒนาระบบบริหารการจัดการศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์

๑.ผู้เรียนทุกคนทั้งผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาผู้พิการ และกลุ่มเสี่ยง ได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ เสมอภาค ตามศักยภาพ ได้รับการดูแลช่วยเหลือให้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ปลอดภัย ๐ ร มส และ มผ

๒.ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่จบการศึกษาแล้ว สามารถศึกษาต่อและหรือประกอบอาชีพตามศักยภาพ

๓.ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะสู่ความเป็นเลิศ และมีศักยภาพในการแข่งขัน

๔.ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขัน

๕.ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้มีทักษะ และคุณลักษณะในศตวรรษที่ ๒๑

๖.ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย

๑๒ ประการ

๗.ผู้เรียนที่เป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม และรักษ์ความเป็นไทย ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ

๘.ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรม และรักษ์ความเป็นไทย ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ

๙.โรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑๐.ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายตามสมรรถนะและความสามารถของผู้เรียน

๑๑.ผู้เรียนมีความรู้ มีสมรรถนะที่จำเป็น ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามมาตรฐานหลักสูตร

๑๒.ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ ทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต และคุณลักษณะในศตวรรษที่ ๒๑

๑๓.ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรม และมีทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยี รวมทั้งการนำแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

๑๔.ผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำความรู้มาพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ

๑๕.โรงเรียนมีรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อให้ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับความปลอดภัยจากภัยคุกคามในทุกรูปแบบ

๑๖.โรงเรียนมีสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ที่สวยงาม ร่มรื่น สะอาด และปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน

๑๗.สถานศึกษาพัฒนาต่อยอดเป็นศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน

๑๘.ครูมีการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน

๑๙.นักเรียนครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ จนเกิดทักษะสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

๒๐.โรงเรียนมีระบบการบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพตามแนวปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

๒๑.โรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา

กลยุทธ์การดำเนินงาน

กลยุทธ์ที่ ๑ จัดการศึกษาให้ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา และการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑

กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะตามมาตรฐาน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

กลยุทธ์ที่ ๔ จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความปลอดภัย

กลยุทธ์ที่ ๕ พัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์ที่ ๖ พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

หลักสูตรสถานศึกษา
โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

วิสัยทัศน์หลักสูตร

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม และมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองของประเทศและพลโลก โดยยึดมั่นการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา มุ่งสร้างคนดี ดำรงวิถีความเป็นไทย บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการศึกษา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพ และเปิดโอกาสให้ชุมชนและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อค้ำประกันเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณธรรม
๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
๔. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
๕. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
๓. มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย
๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการเรียนรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต

๓. มีวินัย

๔. ใฝ่เรียนรู้

๕. อยู่อย่างพอเพียง

๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. รักความเป็นไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗ 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
๗. การงานอาชีพ
๘. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าว เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

๑. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - มัธยมศึกษาปีที่ ๓)

๒. ตัวชี้วัดช่วงชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มีการเปลี่ยนตัวชี้วัดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นตัวชี้วัดชั้นปี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ว ๑.๑ ป.๑/๒

ว	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
๑.๑	หมายถึง	สาระที่ ๑ มาตรฐานข้อที่ ๑
ป.๑/๒	หมายถึง	ตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ข้อที่ ๒

ต ๒.๒ ม.๔-๖/๓

ต	หมายถึง	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๒.๒	หมายถึง	สาระที่ ๒ มาตรฐานข้อที่ ๒
ม.๔-๖/๓	หมายถึง	ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ ๓

ระดับการศึกษา

โรงเรียนท่าอุแทพิทยา จัดระดับการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัด และความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล มีทักษะในการคิดวิจารณ์ญาณคิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะ ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐาน ในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

๒. การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการ และเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตน และประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพผู้เรียน ดังนี้

๑. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓) กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่ม มีเวลาเรียนรวม ๘๘๐ ชั่วโมงต่อปี (๒๒.๐ หน่วยกิต) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๑๒๐ ชั่วโมงต่อปี และรายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี รวมไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี โดยจัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ ๑.๐ หน่วยกิต (นก.)

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระ มีเวลาเรียนรวม ๓ ปี จำนวน ๑,๖๔๐ ชั่วโมง (๔๑.๐ หน่วยกิต) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๓๖๐ ชั่วโมง และรายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นปีละไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง (๔๐.๐ หน่วยกิต) รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง โดยให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ ๑.๐ หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗

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.)	๓๒๐(๘ นก.)
- วิทยาศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๒๔๐(๖ นก.)
- เทคโนโลยี	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๘๐(๒ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	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	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
- หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม				
- ภูมิศาสตร์				
- เศรษฐศาสตร์				
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.)	๘๐(๒ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๒๔๐(๖ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐(๒๒ นก.)	๙๒๐(๒๓ นก.)	๘๘๐(๒๒ นก.)	๑,๖๔๐(๔๑ นก.)
รายวิชาเพิ่มเติม	ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
กิจกรรมแนะแนว	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี				
กิจกรรมชุมนุม/ชมรม/อื่นๆ				
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์				
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี			รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง

โครงสร้างเวลาเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓) :
ห้องเรียนยกระดับ MSET

(แผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (เน้นเทคโนโลยี))
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

โครงสร้างเวลาเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓) : ห้องเรียนยกระดับ MSET
(แผนการเรียน วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (เน้นเทคโนโลยี))

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม. ๑	ม. ๒	ม. ๓
● กลุ่มสาระการเรียนรู้			
ภาษาไทย	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)
- วิทยาศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
- เทคโนโลยี	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)
- ประวัติศาสตร์	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
- ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
- หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม			
- ภูมิศาสตร์			
- เศรษฐศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
ศิลปะ	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
การทำงานอาชีพ	๔๐(๑ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๔๐(๑ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐(๒๒ นก.)	๙๒๐(๒๓ นก.)	๘๘๐(๒๒ นก.)
รายวิชาเพิ่มเติม			
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๒๐๐(๕ นก)	๒๐๐(๕ นก)	๒๐๐(๕ นก)
คณิตศาสตร์	๒๐(๐.๕ นก)	๒๐(๐.๕ นก)	๒๐(๐.๕ นก)
หน้าที่พลเมือง	๔๐(๑ นก)	๔๐(๑ นก)	๔๐(๑ นก)
รวมเวลาเรียน (เพิ่มเติม)	๒๖๐(๖.๕ นก)	๒๖๐(๖.๕)	๒๖๐(๖.๕)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	๔๐	๔๐	๔๐
กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี	๒๔	๒๔	๒๔
กิจกรรมชุมนุม/ชมรม/อื่นๆ	๔๐	๔๐	๔๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๑๖	๑๖	๑๖
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	๑,๒๖๐ (๒๘.๕ นก)	๑,๓๐๐ (๒๙.๕ นก)	๑,๒๖๐ (๒๘.๕ นก)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุเทนพิทยาสรรพ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ห้องเรียนยกระดับ MSET)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕/๔๖๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๒๐
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย๑	๑.๕/๖๐	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย๒	๑.๕/๖๐
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕/๖๐
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์๒	๑.๕/๖๐
ว๒๑๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๑	๑.๐/๔๐		
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา๑	๑.๕/๖๐	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒	๑.๕/๖๐
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์๑	๐.๕/๒๐	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา๒	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๓ เทเบิลเทนนิส๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๔ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๐.๕/๒๐
ศ๒๑๑๐๑ ทักษะศิลป์๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี๑	๐.๕/๒๐
		ศ๒๑๑๐๓ นาฏศิลป์๑	๐.๕/๒๐
ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑	๐.๕/๒๐	ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒	๐.๕/๒๐
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๕/๖๐	อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ๒	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๒.๕/๑๐๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๔.๐/๑๖๐
ส ๒๐๒๔๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕/๒๐	ส๒๐๒๔๒ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕/๒๐
ว ๒๐๒๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑.๐/๔๐	ว๒๐๒๔๑ วิทยาการคำนวณ ๑	๑.๐/๔๐
ว ๒๐๒๐๓ การเขียนโปรแกรม ๑	๑.๐/๔๐	ว๒๐๒๐๒ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐/๔๐
		ว๒๐๒๐๔ การเขียนโปรแกรม ๒	๑.๐/๔๐
		ค๒๐๒๐๗ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๗	๐.๕/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๑๔๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๑	๒๐	ก๒๑๔๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๒	๒๐
ก๒๑๔๐๓ แนะแนว ๑	๒๐	ก๒๑๔๐๔ แนะแนว ๒	๒๐
ก๒๑๔๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๑	๑๒	ก๒๑๔๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๒	๑๒
ก๒๑๔๐๗ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๑	๘	ก๒๑๔๐๘ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๒	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๔๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๕
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น ๑,๒๖๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุเทนพิทยาสรรพ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ห้องเรียนยกระดับ MSET)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๒๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๒.๕/๕๐๐
ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓	๑.๕/๖๐	ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔	๑.๕/๖๐
ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
-		ว๒๒๑๐๓ วิทยาการคำนวณ ๒	๑.๐/๔๐
ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา ๓	๑.๕/๖๐	ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔	๑.๕/๖๐
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕/๒๐
พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา ๓	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔	๐.๕/๒๐
พ๒๒๑๐๓ กรีฑา ๑	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๔ กรีฑา ๒	๐.๕/๒๐
ศ๒๒๑๐๔ ดนตรี ๒	๐.๕/๒๐	ศ๒๒๑๐๓ ทักษะศิลป์ ๒	๑.๐/๔๐
ศ๒๒๑๐๒ นาฏศิลป์ ๒	๐.๕/๒๐		
ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๓	๐.๕/๒๐	ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ ๔	๐.๕/๒๐
		ง๒๒๑๐๑ การปลูกพืชผักสวนครัว ๒	๑.๐/๔๐
อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๕/๖๐	อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๓.๕/๑๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๓.๐/๑๒๐
ส๒๐๒๔๓ หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๐๒๔๔ หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕/๒๐
ว๒๐๒๔๕ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๑.๐/๔๐	ว ๒๐๒๐๖ โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ	๑.๐/๔๐
ว๒๐๒๐๕ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๑.๐/๔๐	ว ๒๐๒๐๘ การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๒	๑.๐/๔๐
ว๒๐๒๐๗ การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๑	๑.๐/๔๐	ค ๒๐๒๐๘ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๘	๐.๕/๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๒๔๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๓	๒๐	ก๒๒๔๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๔	๒๐
ก๒๒๔๐๓ แนะแนว ๓	๒๐	ก๒๒๔๐๔ แนะแนว ๔	๒๐
ก๒๒๔๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๓	๑๒	ก๒๒๔๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๔	๑๒
ก๒๒๔๐๗ กิจกรรมจิตอาสา ๓	๘	ก๒๒๔๐๘ กิจกรรมจิตอาสา ๔	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๘๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๕.๕
รวมทั้งสิ้น ๑,๓๐๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ห้องเรียนยกระดับ MSET)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕/๔๖๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๒๐
ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕	๑.๕/๖๐	ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖	๑.๕/๖๐
ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ว๒๓๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๑.๐/๔๐	-	-
ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕	๑.๕/๖๐	ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖	๑.๕/๖๐
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕/๒๐	ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๓ วอลเลย์บอล ๑	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๔ วอลเลย์บอล ๒	๐.๕/๒๐
ศ๒๓๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๓	๑.๐/๔๐	ศ๒๓๑๐๒ ดนตรี ๓	๐.๕/๒๐
		ศ๒๓๑๐๓ นาฏศิลป์ ๓	๐.๕/๒๐
ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๕	๐.๕/๒๐	ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ ๖	๐.๕/๒๐
อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๕/๖๐	อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๒.๕/๑๐๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๔.๐/๑๖๐
ส๒๐๒๔๕ หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕/๒๐	ส๒๐๒๔๖ หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕/๒๐
ว๒๐๒๐๙ โครงการงานกับการเรียนรู้ ๑	๑.๐/๔๐	ว๒๓๒๘๘ วิทยาการคำนวณ ๓	๑.๐/๔๐
ว๒๐๒๑๑ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๑	๑.๐/๔๐	ว๒๐๒๑๐ โครงการงานกับการเรียนรู้ ๒	๑.๐/๔๐
		ว๒๐๒๑๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๒	๑.๐/๔๐
		ค๒๐๒๐๙ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๙	๐.๕/๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๓๙๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๕	๒๐	ก๒๓๙๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๖	๒๐
ก๒๓๙๐๓ แขนง ๕	๒๐	ก๒๓๙๐๔ แขนง ๖	๒๐
ก๒๓๙๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๕	๑๒	ก๒๓๙๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๖	๑๒
ก๒๓๙๐๗ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๕	๘	ก๒๓๙๐๘ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๖	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๔๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๕
รวมทั้งสิ้น ๑,๒๖๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓) :
ห้องเรียนปกติ
(แผนการเรียนทั่วไป)

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

โครงสร้างเวลาเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓) : ห้องเรียนปกติ

(แผนการเรียนทั่วไป)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม. ๑	ม. ๒	ม. ๓
● กลุ่มสาระการเรียนรู้			
ภาษาไทย	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)
- วิทยาศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
- เทคโนโลยี	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)	๑๖๐(๔ นก.)
- ประวัติศาสตร์	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
- ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
- หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม			
- ภูมิศาสตร์			
- เศรษฐศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
ศิลปะ	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
การงานอาชีพ	๔๐(๑ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๔๐(๑ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐(๒๒ นก.)	๙๒๐(๒๓ นก.)	๘๘๐(๒๒ นก.)
รายวิชาเพิ่มเติม			
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
ศิลปะ	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
การงานอาชีพ			
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)	๘๐(๒ นก.)
หน้าที่พลเมือง	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
รวมเวลาเรียน (เพิ่มเติม)	๒๔๐(๖ นก.)	๒๔๐(๖ นก.)	๒๔๐(๖ นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	๔๐	๔๐	๔๐
กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี	๒๔	๒๔	๒๔
กิจกรรมชุมนุม/ชมรม/อื่นๆ	๔๐	๔๐	๔๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๑๖	๑๖	๑๖
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	๑,๒๔๐ (๒๘ นก.)	๑,๒๘๐ (๒๙ นก.)	๑,๒๔๐ (๒๘ นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุเทนพิทยาสรรพ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ห้องเรียนทั่วไป)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕/๔๖๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๒๐
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย๑	๑.๕/๖๐	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย๒	๑.๕/๖๐
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕/๖๐
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์๒	๑.๕/๖๐
ว๒๑๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๑	๑.๐/๔๐	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒	๑.๕/๖๐
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา๑	๑.๕/๖๐	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕/๒๐
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา๒	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๔ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๓ เทเบิลเทนนิส๑	๐.๕/๒๐	ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี๑	๐.๕/๒๐
ศ๒๑๑๐๑ ทัศนศิลป์๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๑๑๐๓ นาฏศิลป์๑	๐.๕/๒๐
ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑	๐.๕/๒๐	ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒	๐.๕/๒๐
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๕/๖๐	อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ๒	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๐.๕/๒๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๑.๕/๖๐
ส๒๐๒๔๑ หน้าที่พลเมือง๑	๐.๕/๒๐	ส๒๐๒๔๒ หน้าที่พลเมือง๒	๐.๕/๒๐
		ว๒๑๑๑๑ วิทยาการคำนวณ๑	๑.๐/๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๑๓ พื้นฐานงานศิลป์	๑.๐/๔๐	ง๒๐๒๑๔ การเขียนภาพการ์ตูน	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๐๗ นาฏศิลป์สากลและการละคร๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๐๒๐๘ นาฏศิลป์สากลและการละคร๒	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๑๙ พื้นฐานดนตรี ๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๐๒๒๐ พื้นฐานดนตรี ๒	๑.๐/๔๐
ง๒๑๑๑๖ เกษตรอินทรีย์	๑.๐/๔๐	ง๒๐๒๑๘ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	๑.๐/๔๐
ง๒๑๑๑๓ ไฟฟ้าเบื้องต้น	๑.๐/๔๐	ง๒๐๒๑๓ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๑.๐/๔๐
ง๒๑๑๑๐ การปลูกพืชผักสวนครัว	๑.๐/๔๐	ง๒๑๑๑๒ ขนมหไทย	๑.๐/๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๐๕ มวยไทย ๑	๑.๐/๔๐	พ ๒๐๒๐๖ มวยไทย	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๐๗ กรีฑา ๑	๑.๐/๔๐	พ ๒๐๒๐๙ กรีฑา ๒	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๐๘ มวยปล้ำ ๑	๑.๐/๔๐	พ ๒๐๒๑๐ มวยปล้ำ ๒	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๑๑๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๑	๒๐	ก๒๑๑๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๒	๒๐
ก๒๑๑๐๓ แนะแนว ๑	๒๐	ก๒๑๑๐๔ แนะแนว ๒	๒๐
ก๒๑๑๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๑	๑๒	ก๒๑๑๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๒	๑๒
ก๒๑๑๐๗ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๑	๘	ก๒๑๑๐๘ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๒	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๒๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔
รวมทั้งสิ้น ๑,๒๔๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุเทนพิทยาสรรพ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ห้องเรียนทั่วไป)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๘๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๒.๕/๕๐๐
ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓	๑.๕/๖๐	ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔	๑.๕/๖๐
ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา ๓	๑.๕/๖๐	ว๒๒๑๐๓ วิทยาการคำนวณ ๒	๑.๐/๔๐
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔	๑.๕/๖๐
พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕/๒๐
พ๒๒๑๐๓ กีฬา ๑	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔	๐.๕/๒๐
ศ๒๒๑๐๔ ดนตรี ๒	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๔ กีฬา ๒	๐.๕/๒๐
ศ๒๒๑๐๒ นาฏศิลป์ ๒	๐.๕/๒๐	ศ๒๒๑๐๓ ทักษะศิลป์ ๒	๑.๐/๔๐
ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๓	๐.๕/๒๐	ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ ๔	๐.๕/๒๐
อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๕/๖๐	ง๒๒๑๐๑ การปลูกพืชผักสวนครัว ๒	๑.๐/๔๐
		อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๑.๕/๖๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๐.๕/๑๐๐
ส๒๒๐๔๓ หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๐๔๔ หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕/๒๐
ว๒๒๐๔๕ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๑.๐/๔๐		
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
ศ๒๒๐๑๗ การเขียนภาพทัศนียภาพ	๑.๐/๔๐	ศ๒๒๐๑๕ การพิมพ์ภาพ	๑.๐/๔๐
ศ๒๒๐๒๙ นาฏศิลป์ไทย ๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๒๐๑๐ นาฏศิลป์ไทย ๒	๑.๐/๔๐
ศ๒๒๐๒๓ ดนตรีสากลปฏิบัติ ๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๒๐๒๔ ดนตรีสากลปฏิบัติ ๒	๑.๐/๔๐
ง๒๒๐๒๔ งานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้	๑.๐/๔๐	ง๒๒๐๒๔ เขียนแบบ	๑.๐/๔๐
ง๒๒๐๒๗ การเพาะต้นอ่อนและผักกอก	๑.๐/๔๐	ง๒๒๐๒๗ การจัดสวนถาด	๑.๐/๔๐
ง๒๒๐๒๕ ช่างจักสาน	๑.๐/๔๐	ง๒๒๐๑๑ งานประดิษฐ์	๑.๐/๔๐
ง๒๒๐๒๗ การขยายพันธุ์พืช	๑.๐/๔๐		
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
พ๒๒๐๒๓ บาสเกตบอล ๑	๑.๐/๔๐	พ๒๒๐๑๙ บาสเกตบอล ๒	๑.๐/๔๐
พ๒๒๐๒๔ ตะกร้อ ๑	๑.๐/๔๐	พ๒๒๐๑๔ ตะกร้อ ๒	๑.๐/๔๐
พ๒๒๐๑๓ แบดมินตัน ๑	๑.๐/๔๐	พ ๒๒๐๑๕ แบดมินตัน ๒	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๒๔๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๓	๒๐	ก๒๒๔๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๔	๒๐
ก๒๒๔๐๓ แขนง ๓	๒๐	ก๒๒๔๐๔ แขนง ๔	๒๐
ก๒๒๔๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๓	๑๒	ก๒๒๔๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๔	๑๒
ก๒๒๔๐๗ กิจกรรมจิตอาสา ๓	๘	ก๒๒๔๐๘ กิจกรรมจิตอาสา ๔	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๖๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๕.๐
รวมทั้งสิ้น ๑,๒๘๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าอุแทพิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ห้องเรียนทั่วไป)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕/๔๖๐	รายวิชาพื้นฐาน	๑๐.๕/๔๒๐
ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕	๑.๕/๖๐	ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖	๑.๕/๖๐
ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ว๒๓๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๓	๑.๐/๔๐	ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖	๑.๕/๖๐
ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕	๑.๕/๖๐	ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕/๒๐
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา๖	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา๕	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๔ วอลเลย์บอล๒	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๓ วอลเลย์บอล๑	๐.๕/๒๐	ศ๒๓๑๐๒ ดนตรี ๓	๐.๕/๒๐
ศ๒๓๑๐๑ ทศนศิลป์๓	๑.๐/๔๐	ศ๒๓๑๐๓ นาฏศิลป์๓	๐.๕/๒๐
ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๕	๐.๕/๒๐	ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ ๖	๐.๕/๒๐
อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๕/๖๐	อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๐.๕/๒๐	รายวิชาเพิ่มเติม (บังคับ)	๑.๕/๖๐
ส๒๐๒๔๕ หน้าที่พลเมือง๕	๐.๕/๒๐	ส๒๐๒๔๖ หน้าที่พลเมือง๖	๐.๕/๒๐
		ว๒๓๒๘๘ วิทยาการคำนวณ๓	๑.๐/๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๑๘ ศิลปะไทย	๑.๐/๔๐	ศ๒๐๒๑๖ การเขียนภาพดอกไม้	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๑๑ นาฏศิลป์๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๐๒๑๒ นาฏศิลป์๒	๑.๐/๔๐
ศ๒๐๒๐๕ ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๐๒๐๖ ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๒	๑.๐/๔๐
ง๒๓๒๐๕ งานเดินสายไฟฟ้าในบ้าน	๑.๐/๔๐	ง๒๓๒๑๙ งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	๑.๐/๔๐
ง๒๓๒๑๒ ผักแนวตั้ง	๑.๐/๔๐	ง๒๓๒๑๘ แคะตัดและไม้รวบน้ำ	๑.๐/๔๐
ง๒๓๒๑๑ งานประดิษฐ์ของชำร่วย	๑.๐/๔๐	ง๒๐๒๑๓ งานประดิษฐ์ของชำร่วย	๑.๐/๔๐
ง๒๓๒๑๗ สวนปาล์มน้ำมัน	๑.๐/๔๐	ง๒๓๒๑๘ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	๑.๐/๔๐
ง๒๓๒๑๓ ผักไฮโดรโปนิิกส์	๑.๐/๔๐		
รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม (เลือก)	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๐๑ ฟุตซอล	๑.๐/๔๐	พ๒๐๒๑๗ กระบี่กระบอง	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๑๖ กรีฑา๕	๑.๐/๔๐	พ๒๐๒๑๘ กรีฑา๖	๑.๐/๔๐
พ๒๐๒๐๒ แอโรบิก	๑.๐/๔๐	พ๒๐๒๑๑ เปตอง๒	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๖๐
ก๒๓๙๐๑ กิจกรรมชุมนุม ๕	๒๐	ก๒๓๙๐๒ กิจกรรมชุมนุม ๖	๒๐
ก๒๓๙๐๓ เนาะแนว ๕	๒๐	ก๒๓๙๐๔ เนาะแนว ๖	๒๐
ก๒๓๙๐๕ ลูกเสือ-เนตรนารี ๕	๑๒	ก๒๓๙๐๖ ลูกเสือ-เนตรนารี ๖	๑๒
ก๒๓๙๐๗ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๕	๘	ก๒๓๙๐๘ กิจกรรมจิตสาธารณะ ๖	๘
รวมเวลาเรียน	๖๒๐	รวมเวลาเรียน	๖๒๐
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐	รวมหน่วยกิตทั้งหมด	๑๔.๐
รวมทั้งสิ้น ๑,๒๔๐ ชั่วโมง/ปี			

คำอธิบายรายวิชา

๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑

ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑

ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑

สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑

เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑

เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย ๑	๖๐	๑.๕	ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย ๒	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย ๓	๖๐	๑.๕	ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย ๔	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย ๕	๖๐	๑.๕	ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย ๖	๖๐	๑.๕

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา ภาษาไทย ๑

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่าง ๆ การระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ การวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องจากการอ่านงานเขียนที่หลากหลาย การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง เหมาะสม และสละสลวย เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนย่อความจาก การอ่านสื่อต่าง ๆ การเขียนจดหมายส่วนตัว และจดหมายกิจธุระ การพูดสรุปใจความสำคัญ เล่าเรื่องย่อ และพูดแสดง ความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู ลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำในภาษาไทย ชนิด และ หน้าที่ของคำในประโยค การสรุปเนื้อหา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิดจากวรรณคดี และวรรณกรรม การท่องจำบทอาขยาน และบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสารเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน อนุรักษ์และสืบสานภาษาไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑, ท ๑.๑ ม.๑/๒, ท ๑.๑ ม.๑/๓, ท ๑.๑ ม.๑/๔, ท ๑.๑ ม.๑/๘, ท ๑.๑ ม.๑/๙
ท ๒.๑ ม.๑/๑, ท ๒.๑ ม.๑/๒, ท ๒.๑ ม.๑/๓, ท ๒.๑ ม.๑/๕, ท ๒.๑ ม.๑/๗, ท ๒.๑ ม.๑/๙
ท ๓.๑ ม.๑/๑, ท ๓.๑ ม.๑/๒, ท ๓.๑ ม.๑/๓, ท ๓.๑ ม.๑/๖
ท ๔.๑ ม.๑/๑, ท ๔.๑ ม.๑/๒, ท ๔.๑ ม.๑/๔
ท ๕.๑ ม.๑/๑, ท ๕.๑ ม.๑/๒, ท ๕.๑ ม.๑/๓, ท ๕.๑ ม.๑/๔, ท ๕.๑ ม.๑/๕

รวม ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา ภาษาไทย ๒

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญ จากสื่อต่าง ๆ การตีความคำยากในเอกสารวิชาการ การระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียน ประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ การปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการ ใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ การวิเคราะห์ คุณค่าของเรื่อง จากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่าง ๆ การเขียนเรียงความเชิงพรรณนา การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการ การประเมิน ความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา ความแตกต่างของภาษาพูด และภาษาเขียน การแต่งกวี ยานี ๑๑ การจำแนก และใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต การสรุปเนื้อหา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิด จากวรรณคดี และวรรณกรรมการท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการ กลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสารเห็นคุณค่า ของวรรณคดีและวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิต ให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทใน การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน อนุรักษ์และสืบสานภาษาไทย ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑, ท ๑.๑ ม.๑/๒, ท ๑.๑ ม.๑/๕, ท ๑.๑ ม.๑/๖, ท ๑.๑ ม.๑/๗, ท ๑.๑ ม.๑/๘,
ท ๑.๑ ม.๑/๙

ท ๒.๑ ม.๑/๑, ท ๒.๑ ม.๑/๔, ท ๒.๑ ม.๑/๖, ท ๒.๑ ม.๑/๘, ท ๒.๑ ม.๑/๙

ท ๓.๑ ม.๑/๔, ท ๓.๑ ม.๑/๕, ท ๓.๑ ม.๑/๖

ท ๔.๑ ม.๑/๓, ท ๔.๑ ม.๑/๕, ท ๔.๑ ม.๑/๖

ท ๕.๑ ม.๑/๑, ท ๕.๑ ม.๑/๒, ท ๕.๑ ม.๑/๓, ท ๕.๑ ม.๑/๔, ท ๕.๑ ม.๑/๕

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา ภาษาไทย ๓

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์หลักภาษาเกี่ยวกับคำ การสร้างคำสมาส การแต่งกลอนสุภาพ ฝึกอ่านออกเสียงบท ร้อยแก้ว และ บทร้อยกรอง อ่านจับใจความสำคัญ สรุปความ อธิบายรายละเอียด เขียนผังความคิดเพื่อแสดง ความเข้าใจ อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเรื่องในบทเรียนต่าง ๆ อ่าน หนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน คัด ลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา เขียนจดหมายเชิญวิทยากร เขียนจดหมายขอความ อนุเคราะห์ พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู พูดวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือ ของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ พูดวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล สรุปเนื้อหา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้าง คุณลักษณะ อันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไข ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม สามารถ นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การ เขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๒/๑ , ท ๑.๑ ม.๒/๒ , ท ๑.๑ ม.๒/๓ , ท ๑.๑ ม.๒/๔ , ท ๑.๑ ม.๒/๗ , ท ๑.๑ ม.๒/๘

ท ๒.๑ ม.๒/๑ , ท ๒.๑ ม.๒/๒ , ท ๒.๑ ม.๒/๖ , ท ๒.๑ ม.๒/๘

ท ๓.๑ ม.๒/๑ , ท ๓.๑ ม.๒/๒ , ท ๓.๑ ม.๒/๓ , ท ๓.๑ ม.๒/๖

ท ๔.๑ ม.๒/๑ , ท ๔.๑ ม.๒/๓

ท ๕.๑ ม.๒/๑ , ท ๕.๑ ม.๒/๒ , ท ๕.๑ ม.๒/๓ , ท ๕.๑ ม.๒/๔ , ท ๕.๑ ม.๒/๕

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา ภาษาไทย ๔

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยคกรรม และประโยคซ้อน ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคำราชาศัพท์ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ฝึกอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียด วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมาย ขอความอนุเคราะห์ เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่าง ๆ พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า สรุปเนื้อหาวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๒/๑ , ท ๑.๑ ม.๒/๒ , ท ๑.๑ ม.๒/๕ , ท ๑.๑ ม.๒/๖ , ท ๑.๑ ม.๒/๗ , ท ๑.๑ ม.๒/๘
ท ๒.๑ ม.๒/๑, ท ๒.๑ ม.๒/๔ , ท ๒.๑ ม.๒/๓ , ท ๒.๑ ม.๒/๕, ท ๒.๑ ม.๒/๖, ท ๒.๑ ม.๒/๗, ท
๒.๑ ม.๒/๘
ท ๓.๑ ม.๒/๔ , ท ๓.๑ ม.๒/๕, ท ๓.๑ ม.๒/๖
ท ๔.๑ ม.๒/๒ , ท ๔.๑ ม.๒/๔ , ท ๔.๑ ม.๒/๕
ท ๕.๑ ม.๒/๑ , ท ๕.๑ ม.๒/๒ , ท ๕.๑ ม.๒/๓ , ท ๕.๑ ม.๒/๔ , ท ๕.๑ ม.๒/๕

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา ภาษาไทย ๕

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะทางภาษา ฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับ วรรณคดี และวรรณกรรมต่าง ๆ อ่าน ฟัง และดู อย่างมีวิจารณญาณ ตีความ วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่า และวินิจฉัยเรื่องอย่างมีเหตุผล อ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว บทร้อยกรองท่องบทธาขยาน แต่งคำประพันธ์ เขียนโฆษณา เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนชี้แจงแสดงความคิดเห็น การใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา พูดและเขียนได้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ ทั้งการพูด และการเขียน อ่าน ฟัง และดู สิ่งที่มีประโยชน์ตลอดเวลาและมีการยาทในการใช้ภาษา

โดยใช้ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ชีวิตจริงได้ มีการยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด และมีนิสัยรักการอ่านการเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘

ท ๒.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘ ม. ๓/๑๐

ท ๓.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๕ ม.๓/๖

ท ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๖

ท ๕.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๒๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท๒๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา ภาษาไทย ๖
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะทางภาษา ฟัง ดู พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับ วรรณคดี และวรรณกรรมต่าง ๆ อ่าน ฟัง และดู อย่างมีวิจารณญาณ ตีความ วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าและแสดงความคิดเห็นเรื่องที่อ่าน ฟัง และดูอย่างมีเหตุผล อ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง วรรณกรรมพื้นบ้านและท้องถิ่น อาขยาน การใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การใช้คำที่มีความหมายโดยตรง ความหมายโดยนัยและการสร้างประโยค ที่ซับซ้อน พูดในโอกาสต่างๆได้ ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ ทั้งการพูดและการเขียน อ่าน ฟังและดู สิ่งที่มีประโยชน์ตลอดเวลาและมีมารยาทในการใช้ภาษา

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ การเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและ สร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด และมีนิสัยรักการอ่านการเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘ ม.๓/๑๐
ท ๒.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๗
ท ๓.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๖
ท ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕
ท ๕.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๒๙ ตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

- มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
- มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม 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 ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

- มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
- มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ค๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๑	๖๐	๑.๕	ค๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๒	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ค๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๓	๖๐	๑.๕	ค๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๔	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ค๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์ ๕	๖๐	๑.๕	ค๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์ ๖	๖๐	๑.๕

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ค๒๐๒๐๑	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๑	๔๐	๑.๐	ค๒๐๒๐๒	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๒	๔๐	๑.๐
ค๒๐๒๐๓	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๓	๔๐	๑.๐	ค๒๐๒๐๔	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๔	๔๐	๑.๐
ค๒๐๒๐๕	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕	๔๐	๑.๐	ค๒๐๒๐๖	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๖	๔๐	๑.๐
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑				ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ค๒๐๒๐๗	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕	๒๐	๐.๕	ค๒๐๒๐๘	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๘	๒๐	๐.๕
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓							
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.				
ค๒๐๒๐๙	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๙	๒๐	๐.๕				

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี

ระบบจำนวนเต็ม จำนวนเต็ม การบวกจำนวนเต็ม การลบจำนวนเต็ม การคูณจำนวนเต็ม การหารจำนวนเต็ม สมบัติของการบวกและการคูณจำนวนเต็ม

การสร้างทางเรขาคณิต รูปเรขาคณิตพื้นฐาน การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิต

เลขยกกำลัง ความหมายของเลขยกกำลัง การคูณและการหารเลขยกกำลัง สัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ทศนิยมและเศษส่วน ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม การบวกและการลบทศนิยม การคูณและการหารทศนิยมเศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน การบวกและการลบเศษส่วน การคูณและการหารเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน

รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒

ค ๒.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การเตรียมความพร้อมก่อนรู้จักสมการ สมการและคำตอบของสมการ การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ บทประยุกต์

กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ กราฟและการนำไปใช้ ความสัมพันธ์เชิงเส้น

สถิติ คำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูล

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๓

ค ๑.๓ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

ค ๓.๑ ม.๑/๑

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี

จำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

เลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา

พหุนามและการแยกตัวประกอบของพหุนาม พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ และผลต่างกำลังสอง

พื้นที่ผิวและปริมาตร การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การหาปริมาตรของปริซึม และทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบรับผิดชอบมีวิจรณ์ญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๒/๑ ม. ๒/๒

ค ๑.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒

ค ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้

เรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา

เส้นขนานและความเท่ากันทุกประการ สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

ทฤษฎีพีทาโกรัส ทฤษฎีพีทาโกรัส และบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๒.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕

ค ๓.๑ ม.๒/๑

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๕

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสาม

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

ความคล้าย รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง แนะนำฟังก์ชัน กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง

สถิติ แผนภาพกล่อง การอ่านและแปลความหมายจากแผนภาพกล่องไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

ค ๑.๓ ม.๓/๒ ม.๓/๓

ค ๒.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ค๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา คณิตศาสตร์ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แนะนำระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม เส้นสัมผัสของวงกลม พีระมิด กรวย และทรงกลม

ปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด ปริมาตรและพื้นที่ผิวของกรวย ปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม

ความน่าจะเป็น โอกาสของเหตุการณ์ ความน่าจะเป็น

อัตราส่วนตรีโกณมิติ ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลม การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๓ ม.๓/๑

ค ๒.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

ค ๓.๑ ม.๓/๑

ค ๓.๒ ม.๓/๑

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๑ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ศึกษาเรื่อง การหาตัวประกอบของจำนวนนับ จำนวนเฉพาะ การแยกตัวประกอบ การหา ห.ร.ม. การหา ค.ร.น. และการใช้ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. แก้โจทย์ปัญหา

ระบบตัวเลขฐาน ศึกษาเรื่อง ระบบตัวเลขฐานต่าง ๆ

เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอการนำความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ได้
๒. ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ในการแก้ปัญหาได้
๓. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่าง ๆ ที่กำหนดให้ได้
๔. เขียนตัวเลขที่กำหนดให้เป็นตัวเลขแบบต่าง ๆ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๒

รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

พหุนาม ศึกษาเรื่อง การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณและการหารพหุนาม

การประยุกต์ของเลขยกกำลัง ศึกษาเรื่อง การคิดคำนวณ และโจทย์ปัญหา

เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. หาผลบวกและผลลบของเอกนามและพหุนามได้
๒. หาผลคูณและผลหารของพหุนามอย่างง่ายได้
๓. ใช้ความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
๔. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่เกี่ยวกับการประยุกต์ของเลขยกกำลังได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๓

รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ศึกษาเรื่อง การหาตัวประกอบของจำนวนนับ จำนวนเฉพาะ การแยกตัวประกอบการหา ห.ร.ม. การหา ค.ร.น. และการใช้ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. แก้โจทย์ปัญหา

ระบบตัวเลขฐาน ศึกษาเรื่อง ระบบตัวเลขฐานต่างๆ

การประยุกต์ของเลขยกกำลัง ศึกษาเรื่อง การคิดคำนวณและโจทย์ปัญหา

เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ได้
๒. ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ในการแก้ปัญหาได้
๓. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่างๆ ที่กำหนดให้ได้
๔. ใช้ความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
๕. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่เกี่ยวกับการประยุกต์ของเลขยกกำลังได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๔	รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	เวลา ๔๐ ชั่วโมง	จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

พหุนาม ศึกษาเรื่อง การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณและการหารพหุนาม

เศษส่วนของพหุนาม ศึกษาเรื่อง เศษส่วนของพหุนาม การคูณและการหารเศษส่วนของพหุนาม และการบวกและการลบเศษส่วนของพหุนาม

เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. หาผลบวกและผลลบของเอกนามและพหุนามได้
๒. หาผลคูณและผลหารของพหุนามอย่างง่ายได้
๓. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามอย่างง่ายได้

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๕
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕
เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคำนวณ การคิดอย่างมีเหตุผลโดยการปฏิบัติจริง ในเรื่อง

กรณีที่สอง ใช้สมบัติการบวก ลบ คูณ หารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป a เมื่อ $a \geq 0$ โดยใช้สมบัติ เมื่อ $ab = a \cdot b$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$ และ $b a b a =$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$

การแยกตัวประกอบของพหุนาม แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ หรือใช้ทฤษฎีเหลือเศษ

สมการกำลังสอง แก่สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โดยใช้สูตร $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

พาราโบลา สมการพาราโบลากราฟของพาราโบลาที่อยู่ในรูป $y = ax^2 + bx + c$ เมื่อ $a \neq 0$

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง โดยการวัดการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. บวกลบ คูณ และหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป a เมื่อ $a \geq 0$ โดยใช้สมบัติ

๑.๑ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$

๑.๒ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$

๒. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ได้

๓. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์ของแต่ละพจน์เป็นจำนวนเต็มได้

๔. แก่สมการและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้

๕. เขียนกราฟ และบอกลักษณะของกราฟพาราโบลาที่กำหนดให้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๖

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๖

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคำนวณ การคิดอย่างมีเหตุผลโดยการปฏิบัติจริงในเรื่อง

ระบบสมการ การแก้ระบบสมการสองตัวแปรที่ดีกรีไม่เกินสอง และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปร ดีกรีไม่เกินสอง

เศษส่วนของพหุนาม สามารถแสดงเหตุผลโดยการอ้างอิงความรู้ข้อเท็จจริง การสร้างแผนภาพเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเกิดเจตคติที่ต่อสาระคณิตศาสตร์ มีจริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. แก้ระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสองได้
๒. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง
๓. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามได้
๔. แก้สมการเศษส่วนของพหุนามได้
๕. แก้ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนามได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๗	รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๗	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	เวลา ๒๐ ชั่วโมง	จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

การประยุกต์ของจำนวนเต็มและเลขยกกำลัง การคิดคำนวณ และโจทย์ปัญหา

การประยุกต์ของเศษส่วนและทศนิยมทศนิยม หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของทศนิยม เศษส่วน หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของเศษส่วน นำความรู้เกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วนไปใช้ในการ แก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ มีความใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นใน ตนเองและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
๒. นำความรู้เกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วนไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง

รวม ๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๘	รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๘	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	เวลา ๒๐ ชั่วโมง	จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ได้ใน เนื้อหาเกี่ยวกับ

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ปริซึมและทรงกระบอก การแปลง สมบัติของเลขยกกำลัง พหุนาม สถิติ ความเท่ากันทุกประการ เส้นขนาน การให้เหตุผลทางเรขาคณิต และการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การนำความรู้คณิตศาสตร์มา ประยุกต์ใช้ในเรื่อง โครงการคณิตศาสตร์ โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็น ระบบ ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตัวเอง เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ได้ใน เนื้อหาเกี่ยวกับ อัตราส่วน ร้อยละ การวัดประมาณค่า การแปลงทางเรขาคณิต การนำความรู้คณิตศาสตร์มา ประยุกต์ใช้ในเรื่อง โครงการคณิตศาสตร์

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายและอธิบายหลักการของการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ได้
๒. บอกจุดมุ่งหมายและประเภทของโครงการคณิตศาสตร์ได้
๓. บอกขั้นตอนการทำโครงการคณิตศาสตร์อย่างง่าย (Mini Project) และ บอกขั้นตอนการทำโครงการคณิตศาสตร์ขนาดเล็ก (Small Project) ได้
๔. เขียนเค้าโครงการคณิตศาสตร์ได้
๕. เขียนรายงาน และการนำเสนอได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ค๒๐๒๐๙	รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๙	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	เวลา ๒๐ ชั่วโมง	จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ได้ในเนื้อหาเกี่ยวกับ

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ความคล้าย กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง สถิติ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร วงกลมพีระมิด กรวย และทรงกลม ความน่าจะเป็น และอัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำความรู้คณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในเรื่อง โครงงานคณิตศาสตร์ โดยการการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตัวเอง เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ได้ใน เนื้อหาเกี่ยวกับ อัตราส่วน ร้อยละ การวัด ประเมินค่า การแปลงทางเรขาคณิตการนำความรู้คณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในเรื่อง โครงงานคณิตศาสตร์

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. บอกกระบวนการจัดทำโครงงานคณิตศาสตร์ขนาดใหญ่ (Big Project)
๒. บอกขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ได้
๓. เขียนเค้าโครงงานคณิตศาสตร์ได้
๔. เขียนรายงานโครงงานคณิตศาสตร์ได้
๕. นำเสนอโครงงานคณิตศาสตร์ได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- มาตรฐาน ว ๑.๑** เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศการถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๒** เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๓** เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

- มาตรฐาน ว ๒.๑** เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะ ของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- มาตรฐาน ว ๒.๒** เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๒.๓** เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่นปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

- มาตรฐาน ว ๓.๑** เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพกาแล็กซี ดาวฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ
- มาตรฐาน ว ๓.๒** เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลกรวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

- มาตรฐาน ว ๔.๑** เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๑	๖๐	๑.๕	ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๒	๖๐	๑.๕
ว๒๑๑๐๓	การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๔๐	๑.๐	ว๒๑๒๘๑	วิทยาการคำนวณ ๑	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๐๑	วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๐๒	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๐๓	การเขียนโปรแกรม ๑	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๐๔	การเขียนโปรแกรม ๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๓	๖๐	๑.๕	ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๔	๖๐	๑.๕
ว๒๐๒๐๕	วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๔๐	๑.๐	ว๒๒๑๐๓	วิทยาการคำนวณ ๒	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๐๗	การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๑	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๐๖	โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ	๔๐	๑.๐
ว๒๒๒๘๕	การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๐๘	การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๕	๖๐	๑.๕	ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์ ๖	๖๐	๑.๕
ว๒๓๑๐๓	การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๑๐	โครงงานกับการเรียนรู้ ๒	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๐๙	โครงงานกับการเรียนรู้ ๑	๔๐	๑.๐	ว๒๐๒๑๒	นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๒	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๑๑	นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๑	๔๐	๑.๐	ว๒๓๒๘๘	วิทยาการคำนวณ๓	๔๐	๑.๐
ว๒๐๒๘๗	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	๔๐	๑.๐				

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาสมบัติของสารบริสุทธิ์ จุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์ การจำแนกสารบริสุทธิ์ โครงสร้างอะตอมของธาตุ การจำแนกธาตุและการใช้ประโยชน์ เซลล์การศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ การแพร่ และการออสโมซิส การดำรงชีวิตของพืช การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชดอก การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของพืชดอก การขยายพันธุ์พืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง ปัจจัยและผลผลิตของการสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารของพืช ธาตุอาหารของพืช และการลำเลียงในพืช

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต เปรียบเทียบ การตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปร สร้างสมมติฐาน สืบค้นตรวจสอบรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม ๑/๒, ว ๑.๒ ม ๑/๓, ว ๑.๒ ม ๑/๔, ว ๑.๒ ม ๑/๕, ว ๑.๒ ม ๑/๖, ว ๑.๒ ม ๑/๗, ว ๑.๒ ม ๑/๘, ว ๑.๒ ม ๑/๙, ว ๑.๒ ม ๑/๑๐, ว ๑.๒ ม ๑/๑๑, ว ๑.๒ ม ๑/๑๒, ว ๑.๒ ม ๑/๑๓, ว ๑.๒ ม ๑/๑๔, ว ๑.๒ ม ๑/๑๕, ว ๑.๒ ม ๑/๑๖, ว ๑.๒ ม ๑/๑๗, ว ๑.๒ ม ๑/๑๘

ว ๒.๑ ม.๑/๑, ว ๒.๑ ม.๑/๒, ว ๒.๑ ม.๑/๓, ว ๒.๑ ม.๑/๔, ว ๒.๑ ม.๑/๕, ว ๒.๑ ม.๑/๖, ว ๒.๑ ม.๑/๗, ว ๒.๑ ม.๑/๘

รวมทั้งหมด ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๑๑๐๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาพลังงานความร้อน ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสาร แบบจำลองอนุภาคของสารในแต่
ละสถานะ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสาร ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสาร
ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสาร การถ่ายโอนความร้อน การถ่ายโอนความร้อนในชีวิตประจำวัน
สมดุลความร้อน กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ ลมฟ้าอากาศรอบตัว บรรยากาศของเรา อุณหภูมิ
อากาศ ความกดอากาศและเมฆ ความชื้น เมฆและฝน การพยากรณ์อากาศ มนุษย์และการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า
อากาศ พายุ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต เปรียบเทียบ การตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัว
แปร สร้างสมมุติฐาน สำนวจตรวจสอบรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิด
ความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิต
วิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๑/๙, ว ๒.๑ ม.๑/๑๐

ว ๒.๒ ม.๑/๑

ว ๒.๓ ม.๑/๑, ว ๒.๓ ม.๑/๒, ว ๒.๓ ม.๑/๓, ว ๒.๓ ม.๑/๔, ว ๒.๓ ม.๑/๕, ว ๒.๓ ม.๑/๖, ว ๒.๓ ม.

๑/๗

ว ๓.๒ ม.๑/๑, ว ๓.๒ ม.๑/๒, ว ๓.๒ ม.๑/๓, ว ๓.๒ ม.๑/๔, ว ๓.๒ ม.๑/๕, ว ๓.๒ ม.๑/๖, ว ๓.๒ ม.

๑/๗

รวมทั้งหมด ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๑๑๐๓ รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือก ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตร อาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนา วิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

โดยใช้ทักษะกระบวนการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา วิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ทดสอบ ประเมินผล และระบุ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา โดยใช้ศาสตร์พระราชา

เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหา และสร้างชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๔.๒ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔ , ม.๑/๕

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบกำจัดของเสีย ระบบประสาท และระบบสืบพันธุ์ การระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นแบบธรรมดา โครมาโทกราฟี และการสกัดด้วยตัวทำละลาย ชนิดของสารละลายและการนำไปใช้ประโยชน์ การละลายของสารกับพลังงาน สภาพละลายได้ของสารและปัจจัยที่มีผลต่อการละลาย ความเข้มข้นของสาร การเตรียมสารละลาย ปริมาณทางฟิสิกส์ แรงและเวกเตอร์ของแรง แรงลัพธ์ แรงต่างๆในชีวิตประจำวัน แรงดันกับความดันของของเหลว แรงพยางค์ และแรงเสียดทาน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต เปรียบเทียบ การตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปร สร้างสมมติฐาน สำนวจตรวจสอบรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม เห็นคุณค่าของการรักษา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม ๒/๑, ม ๒/๒, ม ๒/๓, ม ๒/๔, ม ๒/๕, ม ๒/๖, ม ๒/๗, ม ๒/๘, ม ๒/๙, ม ๒/๑๐, ม ๒/๑๑, ม ๒/๑๒, ม ๒/๑๓, ม ๒/๑๔, ม ๒/๑๕, ม ๒/๑๖, ม ๒/๑๗

ว ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖

ว ๒.๒ ม ๒/๑, ม ๒/๒, ม ๒/๓, ม ๒/๔, ม ๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘, ม.๒/๙

รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษางานและกำลัง เครื่องกลอย่างง่าย และประโยชน์ของเครื่องกลอย่างง่าย พลังงานศักย์โน้มถ่วง และพลังงานจลน์ การอนุรักษ์พลังงาน ความหมายของการเคลื่อนที่ ผลของแรงที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ ระยะทาง การกระจัด ความเร็ว และอัตราเร็ว ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโลกและโครงสร้างโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาของเปลือกโลก ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ การเกิดปิโตรเลียมและการสำรวจ กระบวนการแยกแก๊สธรรมชาติ และการกลั่นน้ำมันดิบ ผลที่เกิดจากการผลิตการใช้ปิโตรเลียม แนวทางการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและการใช้พลังงานทดแทน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต เปรียบเทียบ การตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปร สร้างสมมุติฐาน สืบเสาะตรวจสอบรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม เห็นคุณค่าของการรักษา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๒.๒ ม. ๒/๑๔, ว ๒.๒ ม. ๒/๑๕

ว ๒.๓ ม. ๒/๑, ว ๒.๓ ม. ๒/๒, ว ๒.๓ ม. ๒/๓, ว ๒.๓ ม. ๒/๔, ว ๒.๓ ม. ๒/๕, ว ๒.๓ ม. ๒/๖

ว ๓.๒ ม. ๒/๑, ว ๓.๒ ม. ๒/๒, ว ๓.๒ ม. ๒/๓, ว ๓.๒ ม. ๒/๔, ว ๓.๒ ม. ๒/๕, ว ๓.๒ ม. ๒/๖,

ว ๓.๒ ม. ๒/๗, ว ๓.๒ ม. ๒/๘, ว ๓.๒ ม. ๒/๙, ว ๓.๒ ม. ๒/๑๐

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๒๑๐๓ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะ และฟังก์ชัน การออกแบบอัลกอริทึม เพื่อแก้ปัญหาใช้ แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบ เพื่อให้ การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเช่น Scratch, python, java, c ตัวอย่างโปรแกรม เช่น โปรแกรมตัดเกรด หาคำตอบทั้งหมดของอสมการหลายตัวแปร องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร

การประยุกต์ใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้นใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย โดยเลือกแนวทางปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม เช่น แจ้งรายงานผู้เกี่ยวข้อง ป้องกันการเข้ามาของ ข้อมูลที่ไม่เหมาะสม ไม่ตอบโต้ไม่เผยแพร่

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ เช่น ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล การสร้างและแสดงสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน การกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูล

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว ๔.๒ ม.๒/๑

ว ๔.๒ ม.๒/๒

ว ๔.๒ ม.๒/๓

ว ๔.๒ ม.๒/๔

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๓๑๐๑	รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๕	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

เข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สมดุลของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความผิดปกติทางพันธุกรรม การใช้ประโยชน์จากความรู้ด้านพันธุกรรม การแบ่งเซลล์ พอลิเมอร์ เซรามิก วัสดุผสม ปฏิกริยาเคมีกับการจัดเรียงอนุภาคของสารและสมการเคมี มวลของสารในปฏิกริยาเคมี ปฏิกริยาคายความร้อนและปฏิกริยาดูดความร้อน ปฏิกริยาเคมีในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และผลกระทบที่เกิดจากปฏิกริยาเคมี การบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือแก้ปัญหา

เข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการสำรวจตรวจสอบข้อมูล การคิดแก้ปัญหา ตลอดจนการเสริมสร้างจิตวิทยาศาสตร์ ฝึกฝนและพัฒนาให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นคำตอบของการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว ๑.๑	ตัวชี้วัด ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖
มาตรฐาน ว ๑.๓	ตัวชี้วัด ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐, ม.๓/๑๑
มาตรฐาน ว ๒.๑	ตัวชี้วัด ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๓๑๐๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

กระแสไฟฟ้าและปริมาณกระแสไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้า ความต้านทานไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้อง ปลอดภัย และประหยัด กำลังไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ เบื้องต้น คลื่นและพลังงานของคลื่น คลื่นแสง การสะท้อนของแสงและภาพที่เกิดจากการสะท้อนของแสง การหักเหของแสงและภาพที่เกิดจากการหักเหของแสง ทิศนออุปกรณ์ ความสำคัญของความสว่างของแสง เอกภพ และระบบสุริยะ ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลกหมุนรอบตัวเอง ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ ปรากฏการณ์ที่เกิดจากการโคจรของโลก ดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์ เทคโนโลยีอวกาศและความก้าวหน้า

เข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการสำรวจตรวจสอบข้อมูล การคิดแก้ปัญหา ตลอดจนการเสริมสร้างจิตวิทยาศาสตร์ ฝึกฝนและพัฒนาให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นคำตอบของการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว ๒.๓

ตัวชี้วัด ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐, ม.๓/๑๑, ม.๓/๑๒, ม.๓/๑๓, ม.๓/๑๔, ม.๓/๑๕, ม.๓/๑๖, ม.๓/๑๗, ม.๓/๑๘, ม.๓/๑๙, ม.๓/๒๐, ม.๓/๒๑

มาตรฐาน ว ๓.๑

ตัวชี้วัด ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ว๒๓๑๐๓ รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยวิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการสืบค้น รวบรวมข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อออกแบบวางแผนวิธีการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน มีการประเมินผลและให้เหตุผลของปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหา

โดยใช้ทักษะกระบวนการการปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี วิเคราะห์ขั้นตอนและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในลักษณะของการเขียนแผนภาพหรือผังงาน พร้อมทั้งตรวจสอบวิธีการว่าสามารถแก้ปัญหาได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การนำเสนอแนวคิดเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้ศาสตร์พระราชา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการวิเคราะห์ปัจจัยและวิธีการแก้ปัญหา สามารถเขียนแผนภาพหรือผังงานได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างชิ้นงานและนำเสนองานตามหลักการแก้ปัญหาอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว ๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบจำลองอะตอมของดอลตัน ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด โบร์และกลุ่มหมอก อนุภาคมูลฐานของอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์โมเลกุล ไอออน และไอโซโทปของธาตุ วิวัฒนาการของการสร้างตารางธาตุและตารางธาตุ ในปัจจุบัน แนวโน้มสมบัติบางประการของธาตุในตารางธาตุตามหมู่และคาบ ศึกษาการเกิดพันธะเคมีในโมเลกุลของสาร การเกิดพันธะโคเวเลนต์ ชนิดของพันธะโคเวเลนต์ การอ่านชื่อสารประกอบ

โคเวเลนต์ สภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ สมบัติของสารประกอบโคเวเลนต์ การเกิดพันธะไอออนิก การเขียนสูตรและเรียกชื่อ สารประกอบไอออนิก และสมบัติบางประการของสารประกอบไอออนิก สมบัติของกรด เบส และเกลือ สารละลายอิเล็กโทรไลต์และนอนอิเล็กโทรไลต์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ศึกษาโครงสร้าง สมบัติ ประเภทของพอลิเมอร์ ตัวอย่างพอลิเมอร์ธรรมชาติและพอลิเมอร์สังเคราะห์ ปฏิบัติการสังเคราะห์พอลิเมอร์ รวมทั้งการใช้ประโยชน์และผลกระทบจากการใช้ ผลกระทบของพอลิเมอร์ ศึกษาและทดลองการเกิดปฏิกิริยาเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ศึกษาและทดลองปัจจัยที่มีผลต่อ อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันและการใช้ประโยชน์ ปฏิบัติการวัดค่า pH ศึกษาสมบัติของสาร กัมมันตรังสีและคำนวณครึ่งชีวิตและปริมาณของสารกัมมันตรังสี ประโยชน์และอันตรายของสารกัมมันตรังสี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. ระบุว่าสารเป็นธาตุหรือสารประกอบ และอยู่ในรูปอะตอม โมเลกุล หรือไอออนจากสูตรเคมี
๒. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแบบจำลองอะตอมของโบร์กับแบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก
๓. ระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอม และไอออนที่เกิดจากอะตอมเดียว
๔. เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุและระบุการเป็นไอโซโทป
๕. ระบุหมู่และคาบของธาตุและระบุว่าธาตุเป็นโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ กลุ่มธาตุเรฟรีเซนทีฟหรือกลุ่มธาตุแทรนซิชัน จากตารางธาตุ
๖. เปรียบเทียบสมบัติการนำไฟฟ้า การให้และรับอิเล็กตรอนระหว่างธาตุในกลุ่มโลหะกับอโลหะ
๗. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างประโยชน์และอันตรายที่เกิดจากธาตุเรฟรีเซนทีฟและธาตุแทรนซิชัน
๘. ระบุว่าพันธะโคเวเลนต์เป็นพันธะเดี่ยว พันธะคู่หรือพันธะสาม และระบุจำนวนคู่อิเล็กตรอนระหว่างอะตอมคู่ร่วมพันธะ จากสูตรโครงสร้าง
๙. ระบุสภาพขั้วของสารที่โมเลกุลประกอบด้วย ๒ อะตอม
๑๐. ระบุสารที่เกิดพันธะไฮโดรเจนได้จากสูตรโครงสร้าง
๑๑. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของสารโคเวเลนต์กับแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลตามสภาพขั้วหรือการเกิดพันธะไฮโดรเจน

๑๒. เขียนสูตรเคมีของไอออนและสารประกอบไอออนิก
๑๓. ระบุว่าสารเกิดการละลายแบบแตกตัวหรือไม่แตกตัว พร้อมให้เหตุผลและระบุว่าสารละลายที่ได้เป็นสารละลายอิเล็กโทรไลต์หรือนอนอิเล็กโทรไลต์
๑๔. ระบุสารประกอบอินทรีย์ประเภทไฮโดรคาร์บอนว่าอิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัวจากสูตรโครงสร้าง
๑๕. สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพระหว่างพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ของพอลิเมอร์ชนิดนั้น
๑๖. ระบุสมบัติความเป็นกรด-เบสจากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์
๑๗. อธิบายสมบัติการละลายในตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ของสาร
๑๘. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติเทอร์มอพลาสติกและเทอร์โมเซตของพอลิเมอร์ และการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์
๑๙. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลกระทบของการใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม พร้อมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข
๒๐. ระบุสูตรเคมีของสารตั้งต้น ผลิตภัณฑ์และแปลความหมายของสัญลักษณ์ในสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมี
๒๑. ทดลองและอธิบายผลของความเข้มข้นพื้นที่ผิว อุณหภูมิและตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๒๒. สืบค้นข้อมูลและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันหรือในอุตสาหกรรม
๒๓. อธิบายความหมายของปฏิกิริยารีดอกซ์
๒๔. อธิบายสมบัติของสารกัมมันตรังสีและคำนวณครึ่งชีวิตและปริมาณของสารกัมมันตรังสี
๒๕. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างประโยชน์ของสารกัมมันตรังสีและการป้องกันอันตรายที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสี

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๒๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๒ รายวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเซลล์และโครงสร้างพื้นฐานของเซลล์ การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ การรักษาคุณภาพของน้ำและแร่ธาตุ กรด-เบส อุณหภูมิในร่างกายมนุษย์ การสร้างอาหารของพืชด้วยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง สารสังเคราะห์จากพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้า ยีนและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์กระบวนการสืบเสาะ หาคำความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอธิบาย การอภิปราย และการสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเองและดูแลรักษาสสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ใฝ่ระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายโครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่สัมพันธ์กับการลำเลียงสาร และเปรียบเทียบการลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบต่าง ๆ

๒. อธิบายการควบคุมคุณภาพของน้ำและสารในเลือดโดยการทำงานของไต

๓. อธิบายการควบคุมคุณภาพของกรด-เบสของเลือดโดยการทำงานของไตและปอด

๔. อธิบายการควบคุมคุณภาพของอุณหภูมิภายในร่างกายโดยระบบหมุนเวียนเลือด ผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง

๕. ทดสอบและบอกชนิดของสารอาหารที่พืชสังเคราะห์ได้

๖. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และยกตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสารต่าง ๆ ที่พืชบางชนิดสร้างขึ้น

๗. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

๘. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น และยกตัวอย่างการนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านการเกษตรของพืช

๙. สังเกตและอธิบายการตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิต

๑๐. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม

๑๑. อธิบายหลักการถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศและมัลติเปิลแอลลีล

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๑๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๓ รายวิชา การเขียนโปรแกรม ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการเปิดใช้งานโปรแกรม Scratch โครงสร้างและส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch การใช้คำสั่งพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม Scratch การวางแผนและการสร้างนิทานอย่างง่าย สร้างเกมที่มีตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ การทำงานเป็นลำดับขั้นตอน โดยมีการพัฒนาชิ้นงานที่เกิดจากการค้นคว้าจากแหล่งอินเทอร์เน็ต

สามารถเขียนโปรแกรม Scratch โดยใช้คำสั่งพื้นฐานได้ มีทักษะการวางแผนจัดการและทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน

สร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน และสามารถนำทักษะ ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายความหมายของโปรแกรม Scratch
๒. อธิบายส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch
๓. อธิบายขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Scratch เบื้องต้น
๔. เข้าใจโครงสร้างภาษา Scratch
๕. ใช้โครงสร้างแบบลำดับ เงื่อนไข และตัวแปร
๖. ประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Scratch ในการสร้างชิ้นงาน

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๖ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๔ รายวิชา การเขียนโปรแกรม ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของโปรแกรมภาษาไพทอน ค่าและชนิดของข้อมูล ตัวแปร นิพจน์ และตัวดำเนินการ การสร้างและเรียกใช้ฟังก์ชัน การทำงานแบบเงื่อนไขและวนซ้ำ การสร้างและเรียกใช้งาน ลิสต์ การสร้างและเรียกใช้งานไฟล์และข้อมูลแบบดิกต์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ เพื่อให้เกิด ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการเขียนโปรแกรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ

หลักการเขียนโปรแกรมและแก้ไขปัญหาด้วยภาษาไพทอน หลักการของการพัฒนา และการทดสอบ ซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรมภาษาไพทอนขั้นพื้นฐาน ได้แก่ อาเรย์ การควบคุมการทำงานของ โปรแกรม (เช่น if, for และ while) ขั้นตอนวิธี กระบวนการ และฟังก์ชัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. รู้และเข้าใจความหมายและลักษณะสำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์
๒. วิเคราะห์ลักษณะสำคัญของภาษาไพทอนกับภาษาโปรแกรมอื่นๆ ได้
๓. รู้และเข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน
๔. เขียนโปรแกรมอย่างง่ายด้วยภาษาไพทอนได้
๕. มีความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งเลือกทำและคำสั่งวนซ้ำในไพทอน
๖. เขียนโปรแกรมที่มีการตัดสินใจและทำซ้ำได้
๗. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบฟังก์ชัน
๘. เขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชันได้

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๘ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๕ รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ(ฟิสิกส์) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลความเร็วกับเวลาของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เพื่ออธิบายความเร่งของวัตถุผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ได้แก่ การเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม และการเคลื่อนที่แบบสั่น สังเกต วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุกับแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุและมวลของวัตถุการหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุโดยการเขียนแผนภาพการรวมแบบเวกเตอร์แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุคู่หนึ่ง ๆ แรงโน้มถ่วงของการเคลื่อนที่ของวัตถุต่าง ๆ รอบโลก การเกิดสนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้าแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก พลังงานนิวเคลียร์ฟิชชันและฟิวชัน และความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับพลังงานที่ปลดปล่อยออกมาจากฟิชชันและฟิวชัน แรงเข้มและแรงอ่อน การเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้าอธิบายการสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน การรวมคลื่นทั่วไป และคลื่นเสียง ความเข้มเสียงกับระดับเสียงความถี่กับระดับเสียง การนำความรู้เกี่ยวกับเสียงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การมองเห็นสีของวัตถุและความผิดปกติในการมองเห็นสี การทำงานของแผ่นกรองแสงสี การผสมแสงสี การผสมสารสี และส่วนประกอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสืบเสาะหาความรู้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การอภิปรายและลงข้อสรุป โดยกระบวนการทำงานระบบกลุ่มและการระดมสมองเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด สามารถนำเสนอองค์ความรู้ที่ค้นพบด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม สามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เห็นคุณค่าของการนำองค์ความรู้ที่ค้นพบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลความเร็วกับเวลาของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เพื่ออธิบายความเร่งของวัตถุ

๒. สังเกตและอธิบายการหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุโดยการเขียนแผนภาพการรวมแบบเวกเตอร์

๓. สังเกต วิเคราะห์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุกับแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุและมวลของวัตถุ

๔. สังเกตและอธิบายแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุคู่หนึ่ง ๆ

๕. สังเกตและอธิบายผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุ ได้แก่ การเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม และการเคลื่อนที่แบบสั่น

๖. สืบค้นข้อมูลและอธิบายแรงโน้มถ่วงที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุต่าง ๆ รอบโลก

๗. สังเกตและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า

๘. สืบค้นข้อมูลและอธิบายแรงเข้มและแรงอ่อน

๙. สืบค้นข้อมูลและอธิบายพลังงานนิวเคลียร์ฟิชชันและฟิวชัน และความสัมพันธะระหว่างมวลกับพลังงานที่ปลดปล่อยออกมาจากฟิชชันและฟิวชัน

๑๐. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงานโดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย

๑๑. สังเกตและอธิบายการสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน และการรวมคลื่น

๑๒. สังเกตและอธิบายการสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน และการรวมคลื่นของคลื่นเสียง

๑๓. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มเสียงกับระดับเสียงและผลของความถี่กับระดับเสียงที่มีต่อการได้ยินเสียง

๑๔. สืบค้นข้อมูลและยกตัวอย่างการนำความรู้เกี่ยวกับเสียงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๑๕. สังเกตและอธิบายการมองเห็นสีของวัตถุและความผิดปกติในการมองเห็นสี

๑๖. สังเกตและอธิบายการทำงานของแผ่นกรองแสงสี การผสมแสงสี การผสมสารสี และการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๑๗. สืบค้นข้อมูลและอธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าส่วนประกอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และหลักการทำงานของอุปกรณ์บางชนิดที่อาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

๑๘. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการสื่อสาร โดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศและเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๑๘ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๖ รายวิชา โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงานสสาร ขนาดอนุภูมิภาคของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง จากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็กซี รวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศ โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซี ทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบสุริยะ พร้อมอธิบายเชื่อมโยงกับการสังเกตเห็นทางช้างเผือกของคนบนโลก กระบวนการเกิดดาวฤกษ์ โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงความดัน อนุภูมิภาค ขนาด จากดาวฤกษ์ก่อนเกิดจนเป็นดาวฤกษ์ กระบวนการสร้างพลังงานของดาวฤกษ์ และผลที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ปฏิกิริยาฟิวชัน โปรตอน-โปรตอน และวัฏจักรคาร์บอน ไนโตรเจน ออกซิเจน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์ และความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่าง กับโชติมาตรของดาวฤกษ์ และความสัมพันธ์ระหว่างสี อนุภูมิภาค และสเปกตรัมของดาวฤกษ์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอภิปราย การอธิบายและการสรุปผล เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง ตลอดจนมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงานสสาร ขนาดอนุภูมิภาคของเอกภพหลังเกิดบิกแบง ในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ
๒. อธิบายหลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง จากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็กซี รวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศ
๓. อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซี ทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบสุริยะ พร้อมอธิบายเชื่อมโยงกับการสังเกตเห็น ทางช้างเผือกของคนบนโลก
๔. อธิบายกระบวนการเกิดดาวฤกษ์ โดยแสดง การเปลี่ยนแปลงความดัน อนุภูมิภาค ขนาด จากดาวฤกษ์ก่อนเกิดจนเป็นดาวฤกษ์
๕. อธิบายกระบวนการสร้างพลังงานของดาวฤกษ์ และผลที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ปฏิกิริยาฟิวชัน โปรตอน-โปรตอน และวัฏจักรคาร์บอน ไนโตรเจน ออกซิเจน
๖. ระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่าง กับโชติมาตรของดาวฤกษ์
๗. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสี อนุภูมิภาค และสเปกตรัมของดาวฤกษ์

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๗ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๗ รายวิชา การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทของภาพกราฟิก เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก ความเป็นมา คุณสมบัติ ของโปรแกรม Adobe Photoshop รู้จักแถบเครื่องมือออกแบบและพาเนลต่าง ๆ ที่สำคัญในใช้งานพื้นฐานของโปรแกรม การนำภาพกราฟิกมาใช้ การสร้าง Selection การใช้เลเยอร์ การใช้รูปทรง การใช้สี การวาดภาพ สร้างตัวอักษรและข้อความ การปรับแต่งข้อความด้วย Layer Style การปรับแต่งสีและแสงเงาของรูปภาพ การตกแต่งแก้ไขภาพ การตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือ Healing Brush ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงคำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกในโปรแกรม Adobe Photoshop ได้อย่างชำนาญ การนำภาพจากแหล่งภาพต่างๆ มาสร้างสรรค์งานกราฟิกให้มีจินตนาการตามความคิดริเริ่มของตนเอง นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปรับตนในการเป็นพลเมืองที่ดีภายใต้กฎบัตรของอาเซียน สามารถดำรงชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. สามารถอธิบายความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
๒. สามารถบอกคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับงานกราฟิกได้
๓. สามารถอธิบายประเภทของภาพกราฟิกได้
๔. สามารถบอกโหมดสีที่ใช้ในงานกราฟิกได้
๕. สามารถบอกความเป็นมาของโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๖. สามารถบอกประโยชน์ของโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๗. สามารถบอกส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๘. สามารถบอกคุณสมบัติของเครื่องมือแต่ละกลุ่มได้
๙. สามารถปฏิบัติการเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๑๐. สามารถออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๑๑. สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๑๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๘ รายวิชา การสร้างสื่อแอนิเมชัน ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ เกี่ยวกับแนวคิดการสร้างภาพ Animation และแนวทางการสร้างภาพ Animation ขั้นตอนการใช้เครื่องมือวาดภาพ Animation โดยใช้โปรแกรม Adobe Animate การจัดการเกี่ยวกับสี การออกแบบตัวอักษร การสร้างภาพเคลื่อนไหว การใช้งาน Symbol และ Instance การใส่เสียงประกอบ การเผยแพร่และนำไปใช้งาน ฝึกทักษะการทำงานตามกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือวาดภาพ Animation ด้วยโปรแกรม Adobe Animate การจัดการเกี่ยวกับสี การออกแบบตัวอักษร การสร้างภาพเคลื่อนไหวการใช้งาน Symbol และ Instance การใส่เสียงประกอบ การเผยแพร่และนำไปใช้งาน ฝึกทักษะการทำงานตามกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีเหตุผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการสร้างงาน Animation มีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน รักความเป็นไทย พร้อมับมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างภาพ Animation
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการสร้างภาพ Animation
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือวาดภาพ Animation โดยใช้โปรแกรม Adobe Animate
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับสี
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตัวอักษร
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน Symbol และ Instance
๘. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใส่เสียงประกอบ
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเผยแพร่และนำไปใช้งาน

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๙ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๐๙ รายวิชา โครงการงานกับการเรียนรู้ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ตระหนักถึงความสำคัญของจิตวิทยาศาสตร์สำหรับการเรียนวิทยาศาสตร์ แสดงออกถึงการมีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ศึกษา วิเคราะห์ ทดลอง และอภิปราย ความหมายและคุณค่าของการทำโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์ วิธีดำเนินการทำโครงการวิทยาศาสตร์ และการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ วางแผน และออกแบบโครงร่างการทำ โครงการวิทยาศาสตร์ การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ รวมถึงการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ประหยัด การร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความมีเหตุผล การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. ตระหนักถึงความสำคัญของจิตวิทยาศาสตร์สำหรับการเรียนวิทยาศาสตร์
๒. แสดงออกถึงการมีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
๓. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ
๔. อภิปรายและวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย และคุณค่าของการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในประเด็นสำคัญ แสดงความคิดเห็น เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๔ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๑๐ รายวิชา โครงการงานกับการเรียนรู้ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ดำเนินการทำโครงการวิทยาศาสตร์ โดยใช้ กระบวนการกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ วางแผน และออกแบบโครงการวิทยาศาสตร์ การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ รวมถึงการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย ความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ประหยัด การร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความมีเหตุผล การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. ตั้งประเด็นคำถามหรือปัญหา ตั้งสมมติฐาน วางแผนการสำรวจตรวจสอบ เลือกเทคนิควิธีการวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการสำรวจ ตรวจสอบ เขียนรายงาน และนำเสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๑๑ รายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเรียนรู้คิดวิเคราะห์ อภิปราย ไตร่ตรอง สรุปและปฏิบัติการตามขั้นตอน อธิบายและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างเทคโนโลยีกับการแสดงออกทางศิลปะ ใ้ห้ความคิดริเริ่มออกแบบ วิเคราะห์ วิจาร์ณ โครงสร้างวิศวกรรมพื้นฐาน สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการทางวิศวกรรมอย่างปลอดภัยโดยการเล่าเรื่องและถ่ายทอด ความคิดเป็นภาพฉายและแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ชิ้นงาน พัฒนาและใช้เกณฑ์ประเมิน วิเคราะห์วิถีชีวิต อิทธิพลของมนุษย์เพื่อคิดค้นนวัตกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย การไตร่ตรอง การฝึกปฏิบัติจริง กระบวนการ แก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการจัดการ ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ การผลิต ใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ มีทักษะในการใช้ บริการและ การถ่ายทอดความคิดติดต่อสื่อสาร และมีทักษะกระบวนการในการสร้างชิ้นงาน การผลิต และการ จัดการ มีจิตสำนึก มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้ ประหยัด และคุ้มค่า เป็นการ อนุรักษ์ ธรรมชาติ และรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรักชาติ ศาสนา กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และมี ประโยชน์สุขในการดำเนินชีวิตร่วมกันในครอบครัว ชุมชน และสังคมทุกระดับ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. สื่อสารถ่ายทอดความคิดใหม่ผู้อื่นเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบเทคโนโลยีและงานศิลปะ
๓. เกิดทักษะการค้นพบความคิดใหม่ที่เป็นคุณสมบัติที่ดีของนวัตกรรม
๔. เชื่อมโยงความคิดระบบต่างๆเข้าด้วยกันอย่างมีขั้นตอน
๕. แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างสร้างสรรค์
๖. สร้างนวัตกรรมและพัฒนาเพิ่มคุณค่า
๗. เห็นคุณค่าของพลังงานสะอาด
๘. นำประสบการณ์ด้านศิลปะมาพัฒนางานร่วมกับเทคโนโลยี

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๘ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๑๒ รายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยี ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ยุคสร้างสรรค์ องค์ประกอบ
ของนวัตกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การทดลองใช้
การประเมิน และการรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การนำไปใช้และผลกระทบของนวัตกรรมการ
เรียนรู้ยุคสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างสร้างสรรค์
๒. สร้างนวัตกรรมและพัฒนาเพิ่มคุณค่า
๓. เห็นคุณค่าของพลังงานสะอาด
๔. นำประสบการณ์ด้านศิลปะมาพัฒนางานร่วมกับเทคโนโลยี

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๔ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๐๒๘๗ รายวิชา คอมพิวเตอร์เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ ความสำคัญและความสามารถ ส่วนประกอบ หลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การสืบค้นข้อมูล การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล และสร้างสรรค์งานได้

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การสืบค้นข้อมูล ในการสร้างสรรค์งานด้วยโปรแกรมตามความเหมาะสมกับชิ้นงานได้อย่างเหมาะสมและสร้างชิ้นงานเพื่อนำเสนอโดยใช้โปรแกรมที่เหมาะสมได้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต นำมาสร้างสรรค์งานด้วยเทคโนโลยีตามความถนัด และทำงานอย่างมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต และตรงต่อเวลา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑.อธิบายส่วนประกอบ หลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

๒.สืบค้นข้อมูลและติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

๓.ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล

๔.ใช้คอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การสืบค้นข้อมูล ในการสร้างสรรค์งานด้วยโปรแกรมตามความเหมาะสมกับชิ้นงานได้อย่างเหมาะสมและสร้างชิ้นงานเพื่อนำเสนอโดยใช้โปรแกรมที่เหมาะสมได้

๕.ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต นำมาสร้างสรรค์งานด้วยเทคโนโลยีตามความถนัด และทำงานอย่างมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริตและตรงต่อเวลา

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๑๒๘๑ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสจำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย ที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของ เนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล

โดยใช้ทักษะกระบวนการการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ ออกแบบ อัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง โดยใช้ ศาสตร์พระราชา

เพื่อให้เกิดการนำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือก ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรม เพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง
๒. ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์
๓. รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๔ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๒๔๕ รายวิชา ออกแบบและเทคโนโลยี ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยี โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้เงื่อนไขพร้อมทั้งหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

วิเคราะห์เปรียบเทียบ สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด สามารถออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี โดยนำกลไกไฟฟ้า มาสร้าง ทดสอบประเมินผล ปรับปรุง นำเสนอผลการแก้ปัญหา

ตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ก่อให้เกิดประโยชน์สังคมและการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และวิเคราะห์เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม

๒. ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

๓. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

๔. ทดสอบประเมินผล และอธิบายปัญหา หรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลสิ่งของเครื่องใช้ได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการเทคโนโลยี

๕. ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน และปลอดภัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ว๒๓๒๘๓ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล จากการวิเคราะห์สื่อและผลของการรับข่าวสารที่ผิดพลาด กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ

โดยใช้ทักษะกระบวนการการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันในการใช้งานต่างๆ การวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือสื่อ ข่าวสาร ที่มาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การนำเสนอข้อมูลสืบค้นข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิเคราะห์ผลของการข่าวสารที่ผิดพลาด วิเคราะห์กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้ศาสตร์พระราชา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถวิเคราะห์ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างชิ้นงานและนำเสนออย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ เพื่อให้มีความพอเพียงในการดำรงชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์
๒. รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการ บนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย
๓. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ๔ ข้อ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับ ถิ่นและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่าง สันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถิ่น

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษา ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลก อย่าง สันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่ง การ ปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจ หลักการของ เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส.๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความ จำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์สามารถใช้ วิธีการ ทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการ เปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและ ธำรง ความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและ กัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการ สร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา๑	๖๐	๑.๕	ส๒๑๑๐๒	สังคมศึกษา๒	๖๐	๑.๕
ส๒๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์๑	๒๐	๐.๕	ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์๒	๒๐	๐.๕
ส๒๑๒๔๑	หน้าที่พลเมือง๑	๒๐	๐.๕	ส๒๑๒๔๒	หน้าที่พลเมือง๒	๒๐	๐.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา๓	๖๐	๑.๕	ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา๔	๖๐	๑.๕
ส๒๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์๓	๒๐	๐.๕	ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์๔	๒๐	๐.๕
ส๒๒๒๔๓	หน้าที่พลเมือง๓	๒๐	๐.๕	ส๒๒๒๔๔	หน้าที่พลเมือง๔	๒๐	๐.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา๕	๖๐	๑.๕	ส๒๓๑๐๒	สังคมศึกษา๖	๖๐	๑.๕
ส๒๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์๕	๒๐	๐.๕	ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์๖	๒๐	๐.๕
ส๒๓๒๔๕	หน้าที่พลเมือง๕	๒๐	๐.๕	ส๒๓๒๔๖	หน้าที่พลเมือง๖	๒๐	๐.๕

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๑๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยา ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา พระเจ้าอโศกมหาราช พระโศณะและ พระอุตตระ บุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ ชาดกในเรื่องอัมพชาดก ติตติราชาดกประพุดิตตาม แบบอย่างการดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างในจังหวัด เชียงราย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทยรวมทั้งการพัฒนาตนและ ครอบครัว จำเป็นที่ทุกคนต้องเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่าง เหมาะสมของกลุ่มประชาคมอาเซียน

วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักพุทธคุณ ๙ อริยสัจ ๔ สมุทัย นิโรธ มรรค พุทธศาสนสุภาษิตปฏิบัติตนตามหลักธรรม และนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของตนและครอบครัวในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง และ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้ และการ ดำเนินชีวิตด้วย วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม วิธีคิดแบบคุณ -โทษ และทางออก) สวดมนต์แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ

วิเคราะห์และปฏิบัติตน การบำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถาน วิถีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ การจัดโต๊ะหมู่บูชา การจุดธูปเทียน การจัดเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา ปฏิบัติตนในศาสนพิธี และพิธีกรรมในเรื่องคำอาราธนาต่าง ๆ ประวัติความสำคัญ และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ศึกษา วิเคราะห์ บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ เคารพสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป บทบาทการถ่วงดุลอำนาจอภิปไตยจากรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน ความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกันปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเองโดยใช้ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว รักษาสิ่งแวดล้อม

มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ในสังคมไทยและสังคมโลก และเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควัฒนธรรมมีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๑.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕, ม.๑/๖, ม.๑/๗, ม.๑/๘, ม.๑/๙, ม.๑/๑๐, ม.๑/๑๑

มาตรฐาน ส ๑.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕

มาตรฐาน ส ๒.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔ มาตรฐาน ส ๒.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

รวมทั้งหมด ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๑๑๐๓ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและลงมือปฏิบัติในเรื่อง วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่างๆ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓ มาตรฐาน ส ๔.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๑๑๐๒ รายวิชา สังคมศึกษา ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมาย และความสำคัญของเศรษฐกิจศาสตร์ ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ การสำรวจพืชผักสมุนไพรพื้นเมืองที่นำมาบริโภคได้ในโรงเรียนและในชุมชนของตนเองพร้อมทั้งอธิบายประโยชน์และสรรพคุณของผักแต่ละชนิด ความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันทางการเงิน แต่ละประเภท และธนาคารกลาง การพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ ในประเทศ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์ อุปทาน และกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา อธิบาย และยกตัวอย่างการพึ่งพาอาศัยกัน และแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน

ศึกษา วิเคราะห์ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะทางกายภาพ และสังคมของประเทศไทย ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย เส้นแบ่งเวลาของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ ภัยธรรมชาติและการระงับภัยที่เกิดขึ้นในประเทศประชาคมอาเซียน ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ท่าเลที่ตั้ง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีต่อการเคลื่อนไหวของความคิดเทคโนโลยี สินค้าและประชากร การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และความร่วมมือของประเทศต่างๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย และประชาคมอาเซียน

โดยใช้ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเอง และครอบครัว รักษาสิ่งแวดล้อม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ในสังคมไทย และสังคมโลก และเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมมีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๓.๑ ตัวชี้วัดที่	ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓
มาตรฐาน ส ๓.๒ ตัวชี้วัดที่	ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔
มาตรฐาน ส ๕.๑ ตัวชี้วัดที่	ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓
มาตรฐาน ส ๕.๒ ตัวชี้วัดที่	ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๑๑๐๔ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่างๆ วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทย ในปัจจุบัน อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน และเข้าใจความเป็นมาของวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย

เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของเวลา วิถีชีวิตของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน และมีความรักความภูมิใจในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทย และธำรงรักษาความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ตัวชี้วัดที่ ม.๑/๑, ม.๑/๒

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๒๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นรากฐานของวัฒนธรรมเอกลักษณ์ของชาติ และมรดกของชาติ การพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ ตอนผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอนประวัติ พระสารีบุตร พระโมคคัลลานะ นางชุชชุตตรา พระเจ้าพิมพิสาร มิตตวันทุกษาดก ราโชวาทชาดก พระมหาธรรมราชาลิไทย สมเด็จพระมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรส โครงสร้างและสาระสังเขปของพระวินัย ปิฎก พระสูตรตันตปิฎกและพระอภิธรรมปิฎก อธิบายและปฏิบัติตนตามธรรมคุณ และปฏิบัติตนตามข้อธรรม สำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่องธรรมคุณ ๖ อริยสัจ ๔ ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่อง ชันธ์ ๕ (อายตนะ) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่องหลักกรรม (สมบัติ ๔ วิบัติ ๔) อกุศลกรรมบถ ๑๐ อบายมุข ๖ นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่อง สุข ๒(สามิส นีรามิส) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่อง บุญนิमितของมัชฌิมาปฏิปทา ดรุณธรรม ๖ กุลจักริฐติธรรม ๔ กุศลกรรมบถ ๑๐ สติปัฏฐาน ๔ มงคล ๓๘ ในเรื่อง ประพฤติธรรม เว้นจากความชั่ว เว้นจากการดื่มเมา พุทธศาสนสุภาษิต กมฺมวา วตตติโลกิ กลฺยาณการี กลฺยาณ ปาปการี จ ปาปกลฺโห ปุณฺณสฺส อจฺจโย ปุชฺโก ลมเต ปุช วนฺโทโก ปวิวนฺทน การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบอุบาย ปลุกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบบรรลธรรมสัมพันธ สวดมนต์แปล แผ่เมตตาบริหารจิตและเจริญปัญญาด้วย อานาปานสติ มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดีปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรม และหลักคำสอนที่ เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ศึกษาวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบัน ทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกันข้อมูลข่าวสารทางการเมือง การปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัย ปัจจุบัน กระบวนการในการตรากฎหมาย การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ใน ฐานะพลเมืองดี

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และแก้ปัญหา โดยใช้ศาสตร์พระราชข้อที่ ๕ ภูมิสังคม ภูมิศาสตร์ สังคมศาสตร์ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชข้อที่ ๑๐ การมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการกลุ่ม/การระดมสมอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย ดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุขเพื่อให้เกิดความพอเพียงในการดำรงชีวิต

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๑.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘, ม.๒/๙, ม.๒/๑๐, ม.๒/๑๑

มาตรฐาน ส ๑.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

มาตรฐาน ส ๒.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

มาตรฐาน ส ๒.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒

รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๒๑๐๓ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ตลอดจนวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรธนบุรีในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา อิทธิพลของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีที่มีต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชียจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

มาตรฐาน ส ๔.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๒๑๐๒ รายวิชา สังคมศึกษา ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สำรวจ สืบค้น มาตรฐาน ทิศ และสัญลักษณ์ ลักษณะทางกายภาพ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา

ศึกษา วิเคราะห์ ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิตและราคาสินค้าปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการทางสังคม กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๕.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

มาตรฐาน ส ๕.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

มาตรฐาน ส ๓.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

มาตรฐาน ส ๓.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๒๑๐๔ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ตลอดจนวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรธนบุรีในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา อิทธิพลของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีที่มีต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชียจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

มาตรฐาน ส ๔.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ตัวชี้วัดที่ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๓๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ การประพาดติดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติพุทธสาวกพุทธสาวิกา (พระอัญญาโกณฑัญญะ พระนางมหาปชาบดีโคตมีเถรี พระเขมาเถรี พระเจ้าปเสนทิโกศล) ชาดก (นันทวิสาลชาดก สุวัณณหังสชาดก) ศาสนิกชนตัวอย่าง (หม่อมเจ้าหญิงพูนพิศมัยดิศกุล ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์)

อธิบายสังฆคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่องทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วยชั้น ๕ (ไตรลักษณ์) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ประกอบด้วย หลักกรรม (วิภวัญญะ ๓) ปปัญจธรรม ๓ (ตัณหา, มานะ, ทิฏฐิ) นิโรธ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วย อตถะ ๓ มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ประกอบด้วย มรรคมืองค์ ๘ ปัญญา ๓ สปัปฺริสธรรม ๗ บุญกิริยาวัตถุ ๓ อุบาสกธรรม ๑ มงคล ๓๘ (มีศีลปิทยา พบสมณะ ฟังธรรมตามกาล สนทนาธรรมตามกาล) พุทธศาสนสุภาษิตในเรื่อง อดทนทเว ชิต์ เสโย, ธรรมจารี สุขี เสติ, ปมาโท มจฺจุโน ปทํ, สุตฺตสฺส ลภเต ปญญํ เรื่องนํารูจากพระไตรปิฎก: พุทธปนิธาน ๔ ในมหาปริณิพพานสูตร การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนานตน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานและการมีครอบครัว การพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบอริยสัจ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย สวดมนต์แปล แผ่เมตตาบริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ) หน้าที่และบทบาทของสาวกและการปฏิบัติตนต่อสาวกได้ถูกต้อง ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนา ตามหน้าที่ของศาสนิกชนที่ดี ศาสนพิธี พิธีกรรม ประวัติวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ การเสนอแนวทางในการธำรง รักษาศาสนาที่ตนนับถือ การยอมรับความแตกต่างและวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และการเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก ระบอบการปกครองต่างๆที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน

ในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐปัญหาที่เป็น อุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและแนวทางแก้ไข

โดยใช้กระบวนการคิด การบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๑.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐,

มาตรฐาน ส ๑.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗

มาตรฐาน ส ๒.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕

มาตรฐาน ส ๒.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๓๑๐๓ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ที่น่าสนใจ พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ พัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านการเมืองการปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่างๆ เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย โดยวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัย และผลของเหตุการณ์ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย และบทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตยพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลก โดยสังเขป ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเองครอบครัว ท้องถิ่นของ ตนเอง และประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ ตลอดจนพัฒนาการในภูมิภาคต่างๆ ของโลก เกิดความรักความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๓๑๐๒ รายวิชา สังคมศึกษา ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์กลไกการค้าในระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจนโยบาย และกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ผลเสียจากการว่างงานและแนวทางการแก้ปัญหา สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านวินัย ใฝ่เรียนรู้ สื่อสารถ้อยสุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง

ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สำรวจและอภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๓.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

มาตรฐาน ส ๓.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖

มาตรฐาน ส๕.๑ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒

มาตรฐาน ส ๕.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ส๒๓๑๐๔ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ที่น่าสนใจ พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ พัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านการเมืองการปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่างๆ เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย โดยวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัย และผลของเหตุการณ์ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย และบทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตยพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลก โดยสังเขป ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเองครอบครัว ท้องถิ่นของ ตนเอง และประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ ตลอดจนพัฒนาการในภูมิภาคต่างๆ ของโลก เกิดความรักความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๒ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ตัวชี้วัดที่ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๑ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้ เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและ กัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปัน มีส่วนร่วมในการ แก้ปัญหาความขัดแย้งโดย สันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความ ขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับ ผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้าง ค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจาในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรง เป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี และมีวินัย ในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
๒. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

รวมผลการเรียนรู้ ๒ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๒ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาติดูแลธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคมการตัดสินใจ โดยใช้ เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและ กัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดย สันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความ ขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับ ผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้าง ค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรง เป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี และมีวินัย ในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๒. มียอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

๓. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมผลการเรียนรู้ ๓ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๓ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้นุรักษ์มารยาทไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการมีสติความขยัน อดทน หลักการทรงงาน ในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไร หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจาใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่น ในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้การอนุรักษมารยาทไทย
๒. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่า อนุรักษ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมผลการเรียนรู้ ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๔ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ ทันท่วงทีข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทนใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนาสังแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม และการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนะการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของร่วมกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจาในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัย ในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ ทันท่วงทีข่าวสาร
๓. เห็นคุณค่าการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๔. มีส่วนร่วมและเสนอแนะทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมผลการเรียนรู้ ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๕ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียรอดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และ เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเสียสละ ความซื่อสัตย์ หลักการทรงงาน ในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาที่จุดเล็ก ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้ง มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและ โรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยใน ตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียรใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการ กระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆ ของโลก ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนาและสิ่งแวดล้อม การ อยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจา ดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ใน เรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หา ความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัย ในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย
๒. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

รวมผลการเรียนรู้ ๒ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ส๒๐๒๔๖ รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาติดูแลธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้ เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและ กัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดย สันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความ ขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับ ผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้าง ค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรง เป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัย ในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๒. มียอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

๓. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมผลการเรียนรู้ ๓ ข้อ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

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 และชื่นชมในสุนทริยภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา๑	๒๐	๐.๕	พ๒๑๑๐๒	สุขศึกษา๒	๒๐	๐.๕
พ๒๑๑๐๓	เทเบิลเทนนิส๑	๒๐	๐.๕	พ๒๑๑๐๔	กิจกรรมเข้าจังหวะ	๒๐	๐.๕
พ๒๐๒๐๕	มวยไทย๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๐๖	มวยไทย	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๐๗	กรีฑา๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๐๘	กรีฑา๒	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๐๘	มวยปล้ำ๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๐	มวยปล้ำ๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษาและพลศึกษา๓	๒๐	๐.๕	พ๒๒๑๐๒	สุขศึกษา๔	๒๐	๐.๕
พ๒๒๑๐๓	กรีฑา๑	๒๐	๐.๕	พ๒๒๑๐๔	กรีฑา๒	๒๐	๐.๕
พ๒๐๒๐๓	บาสเกตบอล๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๔	บาสเกตบอล๒	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๐๔	ตะกร้อ๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๕	ตะกร้อ๒	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๑๓	แบดมินตัน ๑	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๕	แบดมินตัน๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา๕	๒๐	๐.๕	พ๒๓๑๐๒	สุขศึกษา๖	๒๐	๐.๕
พ๒๓๑๐๓	วอลเลย์บอล๑	๒๐	๐.๕	พ๒๓๑๐๔	วอลเลย์บอล๒	๒๐	๐.๕
พ๒๐๒๐๑	ฟุตซอล	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๗	กระบี่กระบอง	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๑๖	กรีฑา๕	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๘	กรีฑา๖	๔๐	๑.๐
พ๒๐๒๐๒	แชร์บอล	๔๐	๑.๐	พ๒๐๒๑๑	เปตอง๒	๔๐	๑.๐

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๑๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษา ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบายความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น รวมทั้งการการดูแลสุขภาพ อย่างถูกวิธี วิเคราะห์เกณฑ์การเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานและแสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ การปรับตัวของวัยรุ่น และการพัฒนาการทางเพศที่เหมาะสม รู้จักป้องกันตนเอง มีทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ และรวมถึงการเพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล โดยนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่นปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่นวางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน วิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สำรวจตรวจสอบ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์ และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเจริญเติบโตและการพัฒนาการวัยรุ่น รวมถึงการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔

พ ๒.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒

พ ๓.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓

พ ๓.๒ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔ , ม.๑/๕ , ม.๑/๖

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๑๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากภาวะโภชนาการตามเกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทย เลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัยเพื่อควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน วิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเองตามเกณฑ์มาตรฐาน วิธีการทดสอบสมรรถภาพ การเสริมสร้างและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ การปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ป้องกันความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะในการปฏิบัติตน พฤติกรรมเสี่ยงเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ลักษณะและอาการของผู้ติดสารเสพติดการใช้จ่าย สารเสพติดและความรุนแรงในสังคม ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุได้ถูกต้องและเลือกแหล่งของความช่วยเหลือเมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และรวมถึงการเพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล โดยนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่นปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่นวางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน วิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์ และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น รวมถึงการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔

พ ๕.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔

พ ๓.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓

พ ๓.๒ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔ , ม.๑/๕ , ม.๑/๖

รวมทั้งหมด ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๑๑๐๓ รายวิชา เทเบิลเทนนิส๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาเทเบิลเทนนิส ให้มีส่วนร่วมละปฏิบัติจริงในกิจกรรม กายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเทเบิลเทนนิส ในเรื่องการจับไม้ การตีลูกหน้ามือ การตีลูกหลังมือ การตีโต้ การตบลูก การตีลูกหยอด การเล่นเกม กติกาและแข่งขันประเภทเดี่ยว ประเภทคู่อย่างถูกต้อง การเล่นอย่างปลอดภัย และสนุกสนาน โดยการนำกิจกรรมพลศึกษามาช่วยเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต

มีระเบียบวินัยเห็นคุณค่าและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้ กฎกติกา และข้อตกลง ของกีฬาพื้นเมืองของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน เพื่อประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส รู้และเข้าใจกระบวนการทักษะของกีฬาเทเบิลเทนนิส สามารถอธิบายกติกาทั่วไปของกีฬาเทเบิลเทนนิสช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เกิดทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวชี้วัด

พ๒.๑ ม.๑/๑, พ๒.๑ ม.๑/๒, พ๒.๑ ม.๑/๓,

พ๒.๒ ม.๑/๒, พ๒.๒ ม.๑/๓, พ๒.๒ ม.๑/๔, พ๒.๒ ม.๑/๕, พ๒.๒ ม.๑/๖,

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๑๑๐๔ รายวิชา กิจกรรมเข้าจังหวะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกิจกรรมเข้าจังหวะ ประโยชน์ของกิจกรรมเข้าจังหวะ และให้มีส่วนร่วมปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกิจกรรมเข้าจังหวะ ทักษะการเคลื่อนไหวที่แบบต่างๆ ทักษะการเล่นประกอบเพลง ทักษะการเคลื่อนไหวตามบทเพลง และอื่นๆอย่างถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกิจกรรมเข้าจังหวะแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้า การอธิบาย การสร้างความเข้าใจ การฝึกทักษะในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

เพื่อให้ผู้เรียนมีวินัย มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีการตัดสินใจที่ดี และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

พ๒.๑ ม.๑/๑, พ๒.๑ ม.๑/๒, พ๒.๑ ม.๑/๓,
พ๒.๒ ม.๑/๓, พ๒.๒ ม.๑/๕, พ๒.๒ ม.๑/๖,

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๒๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีความรู้และความเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ที่มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของวัยรุ่น วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของวัยรุ่น และวัยรุ่นที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น รู้จักป้องกันและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ เห็นความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและรู้จักวางตัวให้เหมาะสม เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเอง อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำเป็นวิถีชีวิต เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การเลือกใช้บริการทางเพศสุขภาพ การนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเจริญก้าวหน้าทางการเพศที่มีผลต่อสุขภาพ รวมถึงนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง เลือกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเล่นกีฬา(ฟุตบอล)ตามความถนัดและความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกาย จนเป็นวิถีชีวิต มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น รวมถึงการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒

พ ๒.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔

พ ๓.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓

พ ๓.๒ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔ , ม.๒/๕ , ม.๒/๖

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๒๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีความรู้และความเข้าใจ ภาวะสมดุระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต เข้าใจลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเองในการจัดการกับอารมณ์และความเครียด มีทักษะในการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงที่อาจนำไปสู่อันตราย ให้คำแนะนำปัจจัยและแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดเมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเอง และหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพการป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ รวมถึงการนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวกีฬา (ฟุตบอล๒) และนำข้อมูลมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทย และกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ ๑ ชนิด กิจกรรมนันทนาการ อย่างน้อย ๑ กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สำรวจตรวจสอบ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์ และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น รวมถึงการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔ , ม.๒/๕ , ม.๒/๖ ม.๒/๗

พ ๕.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓

พ ๓.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔

พ ๓.๒ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔ , ม.๒/๕

รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๒๑๐๓ รายวิชา กีฬา ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่อง การทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การเล่นเกม กติกาการแข่งขัน รายบุคคลและเป็นทีม อย่างถูกต้องในการเล่นอย่างปลอดภัย และสนุกสนาน หรือ อาจนำกิจกรรมพลศึกษา มาช่วยเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและ ทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยอธิบายประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬากรีฑา การออกกำลังกายด้วย กิจกรรมกรีฑา ในเรื่อง การทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การจัดการแข่งขัน เพื่อที่จะสามารถนำความเข้าใจการเล่นและประโยชน์ของกีฬากรีฑา รู้และเข้าใจกระบวนการทักษะ ของ กีฬากรีฑา สามารถอธิบายกติกาทั่วไปของกีฬากรีฑา ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย '

ตัวชี้วัด

พ๓.๑ ม.๒/๑, พ๓.๑ ม.๒/๒, พ๓.๑ ม.๒/๔,
พ๓.๒ ม.๒/๒, พ๓.๒ ม.๒/๓,

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๒๑๐๔ รายวิชา กรีฑา ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์การฝึกทักษะทางจิตใจสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล โภชนาการและ องค์ประกอบของร่างกายเพื่อสมรรถภาพนักกีฬาและการฝึกเป็นผู้ตัดสิน ควบคู่ไปกับการเสริมสร้าง สมรรถภาพทางกลไกและสมรรถภาพทางจิต เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ โดยใช้การฝึกและกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับจิตวิทยาและโภชนาการ เห็นคุณค่าและตระหนักถึง ประโยชน์ของฝึกทักษะทางจิตใจและโภชนาการ และการฝึกเป็นผู้ตัดสิน อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการนำไป ประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอล

ตัวชี้วัด

พ๒.๑ ม.๒/๑, พ๒.๑ ม.๒/๒, พ๒.๑ ม.๒/๔,

พ๒.๒ ม.๒/๑, พ๒.๒ ม.๒/๔,

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๓๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษา ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์อิทธิพลการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาแต่ละช่วงวัยต่อความคาดหวังของสังคม โดยมีสื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น เข้าใจอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว วิธีการปฏิบัติตนให้เหมาะสมต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์และแนวทางป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัวที่เหมาะสม เข้าใจรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเพื่อป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย ศึกษาข้อมูลและแนวทางแก้ปัญหาสุขภาพชุมชน รวมถึงการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ ๑ ชนิด โดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนในสังคม จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์ และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันสอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเจริญเติบโตและการพัฒนาการวัยรุ่น รวมถึงการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓

พ ๒.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓

พ ๓.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕

พ ๓.๒ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๓๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลและแนวทางแก้ปัญหาสุขภาพชุมชน วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพของตนเองและบุคคลในชุมชน หลักเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาจากอิทธิพลของสื่อ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ความสัมพันธ์เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ความช่วยเหลือการช่วยฟื้นคืนชีพได้ถูกวิธี วางแผนและจัดเวลาการออกกำลังกาย การพักผ่อน ในการเสริมสร้างสมรรถภาพ รวมถึงการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อพัฒนาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมถึงการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ ๑ ชนิดโดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นกีฬา และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนในสังคม จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ สืบค้นจัดกลุ่มและบันทึกข้อมูล สร้างสรรค์ และนำเสนอวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เห็นคุณค่าการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยของตนเองและสังคม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕

พ ๕.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕

พ ๓.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕

พ ๓.๒ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๓๑๐๓ รายวิชา วอลเลย์บอล ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ ตลอดจนมีทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมและพัฒนาการเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมเล่นและแข่งขันอย่างสนุกสนานและปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎ กติกา หลักการรุก การป้องกัน มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน มีสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่น การดู และการแข่งขัน แสดงออกถึงความร่วมมือ ความรับผิดชอบตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการวางแผนในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพของตนเองเป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด

พ๓.๑ ม.๓/๑, พ๓.๑ ม.๓/๒,

พ๓.๒ ม.๓/๑, พ๓.๒ ม.๓/๒, พ๓.๒ ม.๓/๓, พ๓.๒ ม.๓/๔, พ๓.๒ ม.๓/๕,

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส พ๒๓๑๐๔	รายวิชา วอลเลย์บอล ๒	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์การฝึกทักษะทางจิตใจสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล โภชนาการและ องค์ประกอบของร่างกายเพื่อสมรรถภาพนักกีฬาและการฝึกเป็นผู้ตัดสิน ควบคู่ไปกับการเสริมสร้าง สมรรถภาพทางกลไกและสมรรถภาพทางจิต เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ โดยใช้การฝึกและกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับจิตวิทยาและโภชนาการ เห็นคุณค่าและตระหนักถึง ประโยชน์ของฝึกทักษะทางจิตใจและโภชนาการ และการฝึกเป็นผู้ตัดสิน อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการน ำไป ประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจ าวันและการเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอล

ตัวชี้วัด

พ๒๓.๑ ม.๓/๑, พ๒๓.๑ ม.๓/๒,

พ๒๓.๒ ม.๓/๑, พ๒๓.๒ ม.๓/๔, พ๒๓.๒ ม.๓/๕,

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๕ รายวิชา มวยไทย๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ใช้ในศิลปะมวยไทย คือการชกหมัดตรง การชกหมัดอัฟเปอร์คัต การหลบหลีก การป้องกันตนเอง การเคลื่อนไหวในมวยไทย การเตะ การถีบ ได้สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของตนเอง เห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาชนิดต่างๆ เคารพสิทธิ และปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นอย่างเคร่งครัด แสดงความมีน้ำใจนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เห็นคุณค่าของการนำประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมการแข่งขันกีฬาไปใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องศิลปะมวยไทย แสดงทักษะการชกหมัดตรง การชกหมัดอัฟเปอร์คัต การป้องกันตนเอง การหลบหลีก เคารพสิทธิและปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นอย่างเคร่งครัดแสดงความมีน้ำใจนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับประวัติกีฬามวยไทยได้ถูกต้อง
๒. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติ เรื่อง การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของมวยไทยได้
๓. เพื่อให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการไหว้ครูกีฬามวยไทยได้
๔. เพื่อให้นักเรียนแสดงทักษะพื้นฐานของกีฬามวยไทยได้ถูกต้อง
๕. เพื่อให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับการนำทักษะแม่ไม้มวยไทยมาประยุกต์ใช้ (การชกคู่) ได้
๖. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติ เรื่อง การป้องกันการบาดเจ็บก่อนการชกมวยได้ถูกต้อง
๗. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามระเบียบและกติกาการแข่งขันกีฬามวยไทยได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๖ รายวิชา มวยไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น ปฏิบัติ เกี่ยวกับมวยไทย มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรม มวยไทย มีความรู้ในเรื่อง ประวัติ ประโยชน์ คุณค่าของกีฬามวยไทยเกี่ยวกับ ทักษะการเคลื่อนไหวการออกกำลังกายโดยใช้กระบวนการทักษะกีฬามวยไทย มีน้ำใจเป็นนักกีฬาและอื่นๆ อย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนานหรือนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมมาแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้ การป้องกัน การแก้ไขเพื่อให้เกิดการเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อให้เรียนรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะมีสมรรถภาพทางกายและจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถปฏิบัติวิธีการบริหารร่างกายกลัมน้ำหนักที่สำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนกีฬามวยไทยได้
๒. มีทักษะในการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬามวยไทย
๓. มีทักษะในการเล่นกีฬามวยไทย และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๔. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรุกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๖. สามารถอธิบายกติกาการเล่นได้ถูกต้อง
๗. อธิบายและสามารถปฏิบัติวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๗ รายวิชา กรีฑา๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่องการทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การเล่นเกม กติกาการแข่งขัน รายบุคคลและเป็นที่อย่างถูกต้อง การเล่นเกมอย่างปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษา มาช่วยสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

โดยอธิบายประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬากรีฑา การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่องการทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การจัดการแข่งขัน เพื่อที่จะสามารถนำความเข้าใจการเล่นและประโยชน์ของกีฬากรีฑา รู้และเข้าใจกระบวนการทักษะ ของกีฬากรีฑา สามารถอธิบายกติกาทั่วไปของกีฬากรีฑา ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ผลการเรียนรู้

๑. มีความเข้าใจในเรื่องกีฬากรีฑา
๒. สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกีฬากรีฑา
๓. สามารถศึกษาประวัติ กติกา และประเภทกรีฑา
๔. สามารถศึกษาและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๘ รายวิชา มวยปล้ำ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักภารกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา มีทักษะการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวพื้นฐานของกีฬามวยปล้ำ

โดยการปฏิบัติจริง และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้ทำงานเดี่ยวและเป็นคู่ได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ความสามัคคี และมีสุนิสัยที่ดี รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา มีทักษะในการเล่นกีฬา มวยปล้ำ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายประวัติและความเป็นมาของกีฬามวยปล้ำได้
- ๒.อธิบายประเภทของกีฬามวยปล้ำได้
- ๓.อธิบายและปฏิบัติทักษะการยืดหยุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬามวยปล้ำได้
- ๔.อธิบายและปฏิบัติทักษะท่าทางการเตรียมพร้อมในการเล่นกีฬามวยปล้ำได้
- ๕.อธิบายกฎ กติกาการแข่งขันกีฬามวยปล้ำได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๙ รายวิชา กรีฑา๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่องการทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การเล่นเกม กติกาการแข่งขัน รายบุคคลและเป็นทีมอย่างถูกต้อง การเล่นเกมอย่างปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษา มาช่วยเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

โดยอธิบายประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬากรีฑา การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่องการทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะสั้น การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเข้าที่วิ่งผลัด การรับ-ส่งไม้คทา การจัดการแข่งขัน เพื่อที่จะสามารถนำความเข้าใจการเล่นและประโยชน์ของกีฬากรีฑา รู้และเข้าใจกระบวนการทักษะ ของกีฬากรีฑา สามารถอธิบายกติกาทั่วไปของ กีฬากรีฑา ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ผลการเรียนรู้

๑. มีความเข้าใจในเรื่องกีฬากรีฑา
๒. สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกีฬากรีฑา
๓. สามารถศึกษาประวัติ กติกา และประเภทกรีฑา
๔. สามารถศึกษาและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกวิธี

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๐ รายวิชา มวยปล้ำ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา มีทักษะการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเล่นกีฬามวยปล้ำตามลำดับขั้นตอน สามารถแข่งขันและเป็นผู้ชมกีฬามวยปล้ำที่ดี

โดยการปฏิบัติจริง และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้ทำงานเดี่ยวและเป็นคู่ได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ความสามัคคี และมีสุขนิสัยที่ดี รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา มีทักษะในการเล่นกีฬา มวยปล้ำ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายและปฏิบัติทักษะการเทคดาวน์ ได้
- ๒.อธิบายและปฏิบัติทักษะการจับยึดคู่ต่อสู้ ได้
- ๓.อธิบายและปฏิบัติทักษะการควบคุมคู่ต่อสู้ขณะล้มลงได้
- ๔.อธิบายและปฏิบัติการแข่งขันกีฬามวยปล้ำประเภทต่างๆได้
- ๕.อธิบายและปฏิบัติทักษะการเป็นผู้ชมกีฬามวยปล้ำที่ดี

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๓

รายวิชา บาสเกตบอล๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้ากฎ ทักษะการเคลื่อนไหว การเลี้ยง ส่ง ยิงลูกบาสเกตบอล รูปแบบการเล่น นำหลักการทางพลศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเล่น เกม กีฬาบาสเกตบอล หลักการเล่นกีฬาให้ปลอดภัย และสนุกสนาน หลักการบริหารร่างกาย การสร้างความคุ้นเคยกับลูกบาสเกตบอล การยิงประตู และการป้องกันวิธีการเล่นบาสเกตบอลเป็นทีมขั้นตอนที่สำคัญในการนำไปสู่การเล่นบาสเกตบอล ตำแหน่งในการเล่นในกีฬาบาสเกตบอลหน้าที่ของผู้เล่นในกีฬาบาสเกตบอล รูปแบบการเล่นบาสเกตบอลเป็นทีมอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนาน รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ต้องใช้กีฬาบาสเกตบอลเป็นสื่อ รู้ ประวัติ กฎ กติกา การเล่น ที่ถูกต้อง รู้ถึงระเบียบ วินัยของการฝึก เคารพเชื่อฟังผู้สอน มีความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ รู้จักคุณค่าของความเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เห็นคุณค่าของการเล่นกีฬาสามารถนำไป ปฏิบัติในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑.สามารถปฏิบัติการทดสอบสมรรถภาพทางกายและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกีฬาบาสเกตบอล

๒.สามารถแสดงท่าเตรียมพร้อมและเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๓.สามารถแสดงทักษะการรับและการส่งลูกในระดับต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๔.สามารถแสดงทักษะการเลี้ยงลูกบอลในระดับต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๕.สามารถแสดงทักษะการยิงประตูในลักษณะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๖.ปฏิบัติการเล่นตามรูปแบบและตำแหน่งในการเล่นบาสเกตบอล

๗.นักเรียนสามารถปฏิบัติรูปแบบการเล่นพื้นฐาน ของกีฬาบาสเกตบอลได้

๘.นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกฎกติกาของกีฬาบาสเกตบอลได้

๙.นักเรียนสามารถปฏิบัติการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้

๑๐.นักเรียนมีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีคุณธรรม จริยธรรมเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดีได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๔ รายวิชา ตะกร้อ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมา กฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่นการแข่งขันกับผู้อื่น และแสดงทักษะการเล่นกีฬาได้ถูกต้อง ตลอดจนจำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ตามสถานการณ์ของการเล่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตประจำวันอย่าง ต่อเนื่อง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายสรุปประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อได้
๒. เคลื่อนไหวในท่าเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อได้
๓. รับและส่งลูกแบบต่างๆและเตะตะกร้อลูกพื้นฐานได้
๔. เตะลูกข้างเท้าด้านในได้อย่างถูกต้อง
๕. นำทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านในไปเล่นกีฬาตะกร้อได้อย่างสนุกสนาน
๖. เตะลูกหลังเท้าได้อย่างถูกต้อง
๗. เล่นลูกด้วยเข่าและศีรษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๘. นำทักษะที่ได้รับการฝึกไปประกอบและแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าในการเล่นทีมได้
๙. เล่นตะกร้อด้วยความสนุกสนานและเป็นสากลนิยม มีความเคารพกฎ กติกา และมารยาทที่วางไว้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๓ รายวิชา แบดมินตัน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ใช้ในการเล่นแบดมินตัน คือ การส่งลูก การตีลูกโด่ง การตีลูกตาด การตีลูกหยอด การตบลูกได้สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของตนเอง เห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาชนิดต่างๆ เคารพสิทธิ และปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นอย่างเคร่งครัด แสดงความมีน้ำใจนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เห็นคุณค่าของการนำประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมการแข่งขันกีฬาไปใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดี ในกีฬาแบดมินตัน เคารพสิทธิและปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นอย่างเคร่งครัดแสดงความมีน้ำใจนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาแบดมินตันได้
๒. เข้าใจและสามารถปฏิบัติการสร้างเสริมสมรรถภาพทางร่างกายสำหรับการเล่นแบดมินตันได้
๓. มีทักษะในการเล่นและการเคลื่อนไหวในกีฬาแบดมินตัน
๔. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการส่งลูกชนไก่ได้ถูกต้อง
๕. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการรับลูกชนไก่ได้ถูกต้อง
๖. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการตีลูกโด่งได้ถูกต้อง
๗. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการตีลูกตาดได้ถูกต้อง
๘. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการตีลูกหยอดได้ถูกต้อง
๙. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะในการตีลูกตบได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๔ รายวิชา ตะกร้อ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อ ประโยชน์ของการเล่นกีฬาให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาเซปักตะกร้อ มีทักษะพื้นฐานการ เคลื่อนไหว การเคลื่อนที่ การใช้หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การบังคับทิศทางลูก การเล่นลูกข้างเท้า ด้านใน ด้านนอก หลังเท้า เล่นด้วยศีรษะ เล่นลูกด้วยเข่า การเสิร์ฟ การรับลูก รูปแบบ เทคนิค การเล่นประเภท ทีม กฎ กติกาการแข่งขันและอื่นๆอย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนาน หรือมารยาทในการเล่น การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ทักษะ รูปแบบและยุทธวิธีการเล่นทีม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็น เจ้าหน้าที่ การเป็นผู้ตัดสิน และวิธีการสอน การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก อาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกีฬาเซปักตะกร้อ แทนตามความเหมาะสม พร้อมกับให้ เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ ๑ ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
๒. นำหลักการความรู้และทักษะ ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่น กีฬา ไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
๓. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น
๔. มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
๕. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
๖. ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนในสังคม
๗. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
๘. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๕

รายวิชา แบดมินตัน๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎกติกาการแข่งขัน การเล่นแบดมินตันเพื่อการ
แข่งขัน การเล่นแบดมินตันเมื่อเป็นฝ่ายรุกและฝ่ายรับ การแข่งขันกีฬาแบดมินตันประเภทเดี่ยวและประเภทคู่
และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเล่นกีฬาแบดมินตัน เพื่อสามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายและเล่น
กีฬาแบดมินตันในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ถูกต้องและเหมาะสม เกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกายตามความสนใจ
และนำทักษะกีฬาแบดมินตัน ไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพต่อไป

ผลการเรียนรู้

๑. รู้เข้าใจ และปฏิบัติตามกฎกติกาการแข่งขันแบดมินตันได้อย่างถูกต้อง
๒. รู้เข้าใจ และมีทักษะในการเล่นแบดมินตันเพื่อการแข่งขัน
๓. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรุกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๔. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. รู้ขั้นตอนและสามารถแข่งขันกีฬาแบดมินตันประเภทเดี่ยวได้
๖. รู้ขั้นตอนและสามารถแข่งขันกีฬาแบดมินตันประเภทคู่ได้
๗. รู้เข้าใจ และปฏิบัติทดสอบสมรรถภาพทางกายได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๙

รายวิชา บาสเกตบอล๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกาย ด้วยกิจกรรมบาสเกตบอล เกี่ยวกับการส่งลูก การรับลูก การเลี้ยงลูก การยิงประตู การรับลูกกระดอนจากแป้น ต่างๆ วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆ ทั้งในขณะเป็นผู้เล่นฝ่ายรุกและฝ่ายรับ การเล่นเป็นทีม และอื่นๆ อย่าง ถูกต้องปลอดภัย และสนุกสนาน หรืออาจนกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับบาสเกตบอลมา ทดแทนตามความเหมาะสม เพื่อจะได้เรียนรู้และป้องกัน การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ

โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการกลุ่มและการปฏิบัติจริง

เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง รู้จักดูแลสุขภาพมีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มี ระเบียบวินัย เห็นคุณค่าของกิจกรรมและนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

- ๑.สามารถแสดงท่าการเลี้ยงลูกระดับต่างๆ ได้
- ๒.สามารถเลือกใช้การเลี้ยงลูกแบบต่างๆ ในการเล่นบาสเกตบอลได้
- ๓.อธิบายลักษณะการยิงประตูแบบต่างๆ ได้
- ๔.บอกข้อพึงปฏิบัติการยิงจุดโทษได้
- ๕.อธิบายและปฏิบัติการเล่นทีมแบบต่างๆ ได้
- ๖.สามารถนำทักษะการเล่นทีมแบบต่างๆ ไปใช้เล่นในการแข่งขันได้
- ๗.สามารถเล่นเกมส์แข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้ตามกติกาการแข่งขัน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๑ รายวิชา ฟุตซอล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกีฬาฟุตซอล ประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาฟุตซอล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตซอล ทักษะการเล่นกีฬาฟุตซอล หลักการรุก หลักการรับ กติกาการแข่งขันกีฬาฟุตซอล และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเล่นกีฬาฟุตซอล ทั้งความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตซอล ทักษะการเล่น กีฬาฟุตซอล ทักษะการรุก ทักษะการรับ กติกาการแข่งขันกีฬาฟุตซอล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และมี ความเข้าใจ สามารถอธิบายถึงประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตซอลได้ เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกายตามความถนัดและ ความสนใจ และนำทักษะกีฬาฟุตซอลไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพลักษณะสภาพต่อไป

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ และประโยชน์ของการของกีฬาฟุตซอล
๒. มีทักษะในการเล่นและการเคลื่อนไหวในกีฬาฟุตซอล
๓. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรุกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๔. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. รู้ เข้าใจ และปฏิบัติตามกฎกติกาการแข่งขันกีฬาฟุตซอลได้อย่างถูกต้อง
๖. รู้ เข้าใจ และปฏิบัติทดสอบสมรรถภาพทางกายได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๖ รายวิชา กรีฑา๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์การฝึกทักษะทางจิตใจสำหรับนักกีฬากรีฑา โภชนาการและองค์ประกอบของร่างกายเพื่อสมรรถภาพนักกีฬาและการฝึกเป็นผู้ตัดสิน ควบคู่ไปกับการฝึกประเภทลู่วิ่ง ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล และประเภทลาน ได้แก่ ทุ่ม ฟันขว้าง กระโดด จัดการแข่งขันและเขียนแบบฝึกได้ เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ โดยการใช้การฝึกทักษะและกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับจิตวิทยาและโภชนาการ เห็นคุณค่าและตระหนักถึง ประโยชน์ของการฝึกทักษะทางจิตใจและโภชนาการ และการฝึกเป็นผู้ตัดสิน อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการเป็นนักกีฬากรีฑา

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถปฏิบัติวิธีการบริหารร่างกายกล้ามเนื้อที่สำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนกีฬากีฬาได้
๒. มีทักษะในการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬากีฬา ประเภทลู่วิ่ง และประเภทลานขั้นสูงได้
๓. มีทักษะในการเล่นกีฬากีฬา และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๔. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติการบริหารร่างกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะกีฬากีฬาขั้นสูงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๖. สามารถอธิบายกติกากรีฑาได้ถูกต้อง
๗. อธิบายและสามารถปฏิบัติการฝึกซ้อม เขียนแบบฝึก จัดการแข่งขันได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๗ รายวิชา กระบี่กระบอง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น ปฏิบัติ เกี่ยวกับประวัติ ประโยชน์ของกีฬากระบี่กระบอง ฝึกทักษะและเทคนิคของกีฬากระบี่กระบอง การเลือกประเภทของกระบี่กระบอง การเลือกเครื่องมือที่ถนัด การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อศิลปการต่อสู้ของไทย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเก็บรักษาอุปกรณ์ กติกา ระเบียบ มารยาทในการแข่งขัน และความปลอดภัยในการเล่นกีฬากระบี่กระบองมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและอื่นๆอย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนานหรือนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆที่มีคุณค่าเท่าเทียมมาแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้ การแก้ไขเพื่อให้เกิดการเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้เรียนรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะมีสมรรถภาพทางกายและจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของกีฬากระบี่กระบองได้
๒. อธิบายและมีทักษะในการรักษาความปลอดภัยในการเล่นกระบี่
๓. อธิบายและปฏิบัติทักษะการดูแลรักษาสุขภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในการเล่นกระบี่
๔. อธิบายวิธีการเล่น และปฏิบัติทักษะการรำกระบี่ การถวายเป็นมงคล และการขึ้นพรหมนั่ง
๕. อธิบายและปฏิบัติทักษะการต่อสู้เบื้องต้นในการเล่นกระบี่

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๘ รายวิชา กรีฑา๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์การฝึกทักษะทางจิตใจสำหรับนักกีฬากรีฑา โภชนาการและองค์ประกอบของร่างกายเพื่อสมรรถภาพนักกีฬาและการฝึกเป็นผู้ตัดสิน ควบคู่ไปกับการฝึกประเภทลู่ ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล และประเภทลาน ได้แก่ พุ่ง ขว้าง กระโดด จัดการแข่งขันและเขียนแบบฝึกได้ เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ โดยการใช้การฝึกทักษะและกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับจิตวิทยาและโภชนาการ เห็นคุณค่าและตระหนักถึง ประโยชน์ของการฝึกทักษะทางจิตใจและโภชนาการ และการฝึกเป็นผู้ตัดสิน อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการเป็นนักกีฬากรีฑา

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถปฏิบัติวิธีการบริหารร่างกายกล้ามเนื้อที่สำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนกีฬากีฬาได้
๒. มีทักษะในการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬากีฬา ประเภทลู่ และประเภทลานขั้นสูงได้
๓. มีทักษะในการเล่นกีฬากีฬา และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๔. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติการบริหารร่างกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. อธิบายขั้นตอนและสามารถปฏิบัติทักษะกีฬากีฬาขั้นสูงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๖. สามารถอธิบายกติกากรีฑาได้ถูกต้อง
๗. อธิบายและสามารถปฏิบัติการฝึกซ้อม เขียนแบบฝึก จัดการแข่งขันได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๐๒

รายวิชา แร่บอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ทักษะพื้นฐานของกีฬาแร่บอล มีเทคนิคและวิธีการเล่นแร่บอล รวมทั้งนำหลักการความรู้ และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม การจัดกิจกรรม นันทนาการ มารยาทในการเล่น และดูกีฬาแร่บอลด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา นำประสบการณ์ แนวคิด กฎ กติกา ข้อตกลงไปประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ใช้กลไกวิธีการรุก และการป้องกันในการเล่นกีฬาแร่บอลได้ตามสถานการณ์สามารถ พัฒนาสุขภาพของตนเอง และสามารถทดสอบสมรรถภาพทางกายได้ รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องโดยใช้กีฬาแร่บอลเป็นสื่อ รู้ ประวัติ กฎ กติกาการเล่น ที่ถูกต้อง รู้ถึงระเบียบ วินัยของการฝึก เคารพเชื่อฟังผู้สอน มีความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ รู้จักคุณค่าของความเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เห็นคุณค่าของการเล่นกีฬา สามารถนำไป ปฏิบัติในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถปฏิบัติการทดสอบสมรรถภาพทางกายและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายอย่างถูกต้อง และ เหมาะสมกับกีฬาแร่บอล

๒. สามารถแสดงท่าเตรียมพร้อมและเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๓.สามารถแสดงทักษะการรับและการส่งลูกในระดับต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๔. สามารถแสดงทักษะการเลี้ยงลูกบอลในระดับต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๕. สามารถแสดงทักษะการยิงประตูในลักษณะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๖. ปฏิบัติการเล่นตามรูปแบบและตำแหน่งในการเล่นกีฬาแร่บอล

๗. นักเรียนสามารถปฏิบัติรูปแบบการเล่นพื้นฐาน ของกีฬาแร่บอลได้

๘. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกฎกติกาของกีฬาแร่บอลได้

๙. นักเรียนสามารถปฏิบัติการแข่งขันกีฬาแร่บอลได้

๑๐. นักเรียนมีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีคุณธรรม จริยธรรมเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดีได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส พ๒๐๒๑๑

รายวิชา เปตอง๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย ประโยชน์ กฎ กติกา มารยาทในการเล่น การแข่งขัน ฝึกปฏิบัติทักษะ ในการเคลื่อนไหวเบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาเปตอง การเรียนรู้ประวัติความเป็นมาของกีฬาเปตอง ทักษะการเล่นเปตอง การเรียนรู้ระยะทางในการโยนลูกเปตอง การจับลูกเปตอง โยนลูกเปตอง(การวางลูก) ตามจุดที่ต้องการ การโยนลูกกระทบ กติกาการแข่งขัน และการเล่นทีม ตลอดจนศึกษาในเรื่องการสร้างเสริม การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้กระบวนการในการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูล การจดบันทึกข้อมูลและกระบวนการในการ ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดเป็นทักษะเฉพาะตัวในการเล่นกีฬาเปตอง เห็นคุณค่าของ การศึกษาหาความรู้ และทักษะปฏิบัติไปใช้ประโยชน์ในการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายและการเข้าร่วม กิจกรรมสังสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบหน้าที่ ซื่อสัตย์และส่งเสริมการกระทำ ที่แสดงออก ถึงความมีน้ำใจนักกีฬา และยึดเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- ๑.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาเปตอง
- ๒.สามารถฝึกทักษะในการเล่นเปตองได้
- ๓.สามารถฝึกปฏิบัติการโยนลูกเปตอง ในระยะใกล้และไกล และการจับลูกเปตองในรูปแบบต่างๆได้
- ๔.สามารถปฏิบัติการโยนลูกเปตอง (การวางลูก) ตามจุดที่ต้องการ และการโยนลูกกระทบ ได้ถูกต้อง
- ๕.สามารถบอกกติกาการแข่งขันกีฬาเปตองได้
- ๖.สามารถปฏิบัติการเล่นทีมเปตองได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกงานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สาระที่ ๒ ดนตรี

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ศ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๑๑๐๒	ดนตรี๑	๒๐	๐.๕
ศ๒๐๒๐๗	นาฏศิลป์สากลและการละคร๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๑๑๐๓	นาฏศิลป์๑	๒๐	๐.๕
ศ๒๐๒๑๓	พื้นฐานงานศิลป์	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๐๘	นาฏศิลป์สากลและการละคร๒	๔๐	๑.๐
ศ๒๐๒๑๙	พื้นฐานดนตรี ๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๑๔	วาดเส้นเล่นสี๒	๔๐	๑.๐
				ศ๒๐๒๒๐	พื้นฐานดนตรี ๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ศ๒๒๑๐๒	นาฏศิลป์๒	๒๐	๐.๕	ศ๒๒๑๐๓	ทัศนศิลป์๒	๔๐	๑.๐
ศ๒๒๑๐๔	ดนตรี๒	๒๐	๐.๕	ศ๒๐๒๐๔	ดนตรีสากลปฏิบัติ๒	๔๐	๑.๐
ศ๒๐๒๐๓	ดนตรีสากลปฏิบัติ๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๑๐	นาฏศิลป์ไทย๒	๔๐	๑.๐
ศ๒๐๒๐๙	นาฏศิลป์ไทย๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๑๕	การพิมพ์ภาพ	๔๐	๑.๐
ศ๒๐๒๑๗	การเขียนภาพทิวทัศน์	๔๐	๑.๐				

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ศ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์๓	๔๐	๑.๐	ศ๒๓๑๐๒	ดนตรี๓	๒๐	๐.๕
ศ๒๐๒๐๕	ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๓๑๐๓	นาฏศิลป์๓	๒๐	๐.๕
ศ๒๐๒๑๑	นาฏศิลป์๑	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๐๖	ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๒	๔๐	๑.๐
ศ๒๐๒๑๘	ศิลปะไทย	๔๐	๑.๐	ศ๒๐๒๑๒	นาฏศิลป์๒	๔๐	๑.๐
				ศ๒๐๒๑๖	การเขียนภาพดอกไม้	๔๐	๑.๐

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๑๑๐๑

รายวิชา ทศนศิลป์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการโดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปิน ในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการพิจารณาคุณค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ศ.๑.๑ ม. ๑/๒ , ม. ๑/๓ , ม. ๑/๔ , ม. ๑/๕ , ม. ๑/๖

ศ.๑.๒ ม. ๑/๑ , ม. ๑/๒ , ม. ๑/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๑๑๐๒

รายวิชา ดนตรี ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา อธิบาย ระบุ จำแนก เปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ของดนตรีที่มีต่อสังคม อธิบายและจำแนกประเภทและวัสดุของเครื่องดนตรีในวงประเภทต่างๆที่มีลักษณะแตกต่างกัน เข้าใจการใช้และดูแลรักษาเครื่องดนตรีไทยและสากลได้อย่างถูกต้อง สามารถแสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะ และความดัง - เบาแตกต่างกัน สามารถอ่าน เขียน ร้องโน้ตสากล ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ วิเคราะห์ลีลาของบทเพลงจากความเข้าใจคีตลักษณ์ของดนตรี

ประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟังจำแนกบทเพลงที่ได้ยินแต่ละประเภท อีกทั้งระบุความเป็นมาและความหลากหลายของดนตรีอาเซียน โดยสร้างสรรค์กิจกรรมการแสดงที่สนใจโดยแบ่งฝ่ายและหน้าที่ให้ชัดเจน นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าสนใจยิ่งขึ้น

ใช้ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีโดยใช้ทักษะกระบวนการ ขั้นตอน การจัดการและการทำงานร่วมกัน รวมถึงทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เรียนรู้สิ่งต่างๆและการอยู่ร่วมกันกับคนในสังคม มีคุณธรรม ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักพอเพียง ภูมิใจในผลสำเร็จของงาน สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗

ศ ๒.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๑๑๐๓

รายวิชา นาฏศิลป์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ฝึกปฏิบัตินาฏยศัพท์ทางการละคร ภาษาท่า การตีบท การเคลื่อนไหวที่แสดงสื่ออารมณ์ เรียนรู้รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ ทั้งนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นเมืองรวมถึงนาฏศิลป์นานาชาติในกลุ่มอาเซียน ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้านบรรยายประเภทของละครไทย ในแต่ละยุคสมัยๆ

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์ในเรื่องนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง การแสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่ายๆ โดยใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มและกระบวนการผลิตการแสดง มีความรู้ความเข้าใจ สามารถอธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวความคิดของผู้ชม ใช้เกณฑ์ง่ายๆ ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นการใช้เสียง การแสดงท่าและการเคลื่อนไหว สามารถระบุและบรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัยตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นเมือง

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ แบบทดสอบและเจตคติเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานความเข้าใจ มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สามารถวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบ มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย สามารถปฏิบัติงานนาฏศิลป์ได้อย่างชื่นชมและเห็นคุณค่า

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๑ , ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔ , ม.๑/๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑ , ม.๑/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๒๑๐๒

รายวิชา นาฏศิลป์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบายการบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง ระบุหลักการสร้างสรรค์การแสดงโดยการประยุกต์ใช้ องค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร วิเคราะห์ วิจัยการนำเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง ปฏิบัติ ทำร่างมาตรฐาน

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร การแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครเพื่อนำมาอธิบายและ สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร มาบูรณาการกับศิลปะแขนงอื่นๆ เชื่อมโยงการเรียนรู้ ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ สามารถวิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้นาฏย ศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง อธิบายและเปรียบเทียบ ลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร ตลอดจน ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้านหรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ แบบทดสอบและเจตคติเพื่อให้มีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจ มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สามารถวิเคราะห์วิจารณ์และเปรียบเทียบ มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย สามารถปฏิบัติงานนาฏศิลป์ได้อย่างชื่นชมและเห็นคุณค่า

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓ , ม.๒/๔ , ม.๒/๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑ , ม.๒/๒ , ม.๒/๓

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๒๑๐๓

รายวิชา ทศนศิลป์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบแนวคิดของงานทัศนศิลป์ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ฝึกปฏิบัติงานศิลปะการวาดภาพ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลายถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ เพื่อสื่อความหมายการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ต่องานศิลปะ ทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุค โดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาเปรียบเทียบที่มาจากทัศนศิลป์ที่มาจาก วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล เพื่อเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

โดยใช้ทักษะการฝึกปฏิบัติจริง โดยเน้นการวาดภาพ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความชำนาญ เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจริงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรม และ ค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ.๑.๑ ม. ๒/๑ , ม. ๒/๒ , ม. ๒/๓ , ม. ๒/๔ , ม. ๒/๕ , ม. ๒/๖ , ม. ๒/๗

ศ.๑.๒ ม. ๒/๑ , ม. ๒/๒ , ม. ๒/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๒๑๐๔

รายวิชา ดนตรี ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรี บทบาท อิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ สามารถอ่าน เขียน ร้องโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง สามารถระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งาน ดนตรี และร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงได้ พร้อมบรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ประเมินและพัฒนาความสามารถทางดนตรี สามารถระบุงานอาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับดนตรีและบทบาทของดนตรีใน ธุรกิจบันเทิง

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรี ในการแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานดนตรี เพื่อให้เห็นคุณค่างานดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างดนตรีกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖ ม.๒/๗

ศ ๒.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๓๑๐๑

รายวิชา ทศนศิลป์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกปฏิบัติวิธีสื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึกความประทับใจ และสื่อความหมายได้สร้างสรรค์งานศิลปะ ด้วยเทคนิค วิธีการต่างๆ ข่าวนวัตกรรมเทคโนโลยี และกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน รู้และเข้าใจว่าความเชื่อทางวัฒนธรรมมีผลต่อการสร้างสรรค์งานศิลปะ ชื่นชมเห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาไทยและสากล ฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้และความสามารถในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยสื่อความจากความคิด จินตนาการ ความรู้สึกประทับใจ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการคิด วิเคราะห์ตามหลักการองค์ประกอบศิลป์ เลือกใช้เทคโนโลยี และ กระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และใช้ในชีวิตประจำวัน มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าชื่นชมวัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ สร้างสรรค์งานศิลปะ ด้วยเทคนิค ฝึกทักษะการเพื่อให้เกิดความชำนาญ เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจริงไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘ ม.๓/๙ ม.๓/๑๐

ศ ๑.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวม ๑๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา ดนตรี ๓
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบและเทคนิคที่ใช้ในงานดนตรีและศิลปะอื่นๆ ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออกและคุณภาพเสียง ประพันธ์เพลงสั้นๆ อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคมตลอดจนนำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรีในวาระต่างๆ โดยบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะบรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัยทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากล รวมทั้งสามารถบอกลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับจากสังคมได้

รหัสตัวชี้วัด

- ศ ๒.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗
- ศ ๒.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ศ๒๓๑๐๓

รายวิชา นาฏศิลป์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบนาฏศิลป์ โครงสร้างของบทละคร นาฏยศัพท์ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน การออกแบบและสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายและฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดงในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง ระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายวิจารณ์และเปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์การแสดงอาทิปฏิกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและการแสดง ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่างๆ สามารถนำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ออกแบบ สร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ แบบทดสอบและเจตคติเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทยสามารถปฏิบัติงานนาฏศิลป์โดยการเผยแพร่ อนุรักษ์อย่างชื่นชมและเห็นคุณค่า

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓ , ม.๓/๔ , ม.๓/๕ , ม.๓/๖ , ม.๓/๗

ศ ๓.๒ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๗ รายวิชา นาฏศิลป์สากลและการละคร๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อธิบายรูปแบบการแสดงทางนาฏศิลป์สากลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งรับอิทธิพลมาจากแดนตะวันตกและวัฒนธรรมจากประเทศในกลุ่มอาเซียน สามารถแสดงนาฏศิลป์สากลในรูปแบบที่กำหนด เรียนรู้ และบรรยายลักษณะของบทบาทสมมุติ จากประสบการณ์ ฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวตามจินตนาการ การแสดงบทบาทสมมุติในหัวข้อที่กำหนด ระบุบรรยายรูปแบบที่กำหนด ฝึกทักษะการเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย เพื่อการฝึกปฏิบัติท่าเต้นขั้นพื้นฐาน โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความรู้ เข้าใจ และเกิดทักษะใฝ่เรียนรู้ มีบุคลิกภาพที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและกล้าแสดงออก

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถนำความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านละครเบื้องต้น มาใช้กับการแสดงละครในระดับพื้นฐานได้ มีความกล้าแสดงออก เข้าใจบทบาทของตนเอง

๒. อธิบายรูปแบบการแสดงทางนาฏศิลป์สากลในรูปแบบต่าง ๆ สามารถแสดงนาฏศิลป์สากลในรูปแบบที่กำหนด

๓. สามารถเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบของการเต้นโดยการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ

จำนวน ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๘ รายวิชา นาฏศิลป์สากลและการละคร๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบการเต้นโดยการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ฝึกปฏิบัติทำเต้นประกอบเพลงไทย ลุกฟุ้งที่กำหนดตามแบบสาธิต เรียนรู้หลักและกระบวนการประดิษฐ์ท่าเต้น ปฏิบัติการประดิษฐ์ท่าเต้นประกอบเพลง โดยอิสระ ระบุบรรยายลักษณะของจินตลีลา-รีวิว ประกอบเพลงง่าย ๆ เรียนรู้ วิเคราะห์วิจารณ์ในรูปแบบต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะ ทั้งในกระบวนการปฏิบัติ มีความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ กล้าแสดงออกและมีสุนทรียภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบการเต้นโดยการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ
๒. สามารถนำความรู้ในด้านองค์ประกอบของนาฏศิลป์มาประยุกต์ใช้ในการแสดงรูปแบบ ต่าง ๆ
๓. สามารถประดิษฐ์ สร้างสรรค์ ท่าเต้นให้เกิดความสวยงาม โดยการประยุกต์ใช้องค์ประกอบของนาฏศิลป์
๔. สามารถถ่ายทอดเรื่องราว ความคิด ความรู้สึกในรูปแบบจินตลีลา-รีวิว ประกอบเพลงได้บนพื้นฐานของความงาม

จำนวน ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา พื้นฐานงานศิลป์

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเขียนภาพเบื้องต้น สื่อความคิดจินตนาการ การใช้เทคโนโลยีทางศิลปะความรู้สึก ความประทับใจ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ วิธีการ เขียนภาพและสื่อความหมายได้สร้างสรรค์ผลงานการเขียนภาพเบื้องต้น ด้วยองค์ประกอบศิลป์ สีเส้นและเทคนิค วิธีการต่างๆ รู้เข้าใจการสืบค้นข้อมูลข่าวสารรับรู้ความงามและคุณค่าของ ธรรมชาติศิลปะ และสิ่งแวดล้อมวิจารณ์ผลงานใช้ความรู้ทางทัศนศิลป์ สืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีเชื่อมโยงใน ชีวิตประจำวันรู้ เข้าใจว่าวัฒนธรรม นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ มีผลต่อการสร้างงานศิลปะ รู้จักผลงานศิลปะในท้องถิ่นของตนเอง

โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการ ในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าทางทัศนศิลป์ อย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. รู้ เข้าใจ ความหมาย ขอบข่าย หลักการเขียนภาพเบื้องต้น
๒. บอกลักษณะการใช้ วัสดุ อุปกรณ์ ในการการเขียนภาพเบื้องต้น และ การเก็บรักษาอย่างถูกวิธี
๓. อธิบาย หลักการจัดภาพได้อย่างถูกต้อง
๔. เทคนิคการเขียนภาพเบื้องต้น
๕. สร้างสรรค์ผลงานได้ตามเทคนิค วิธีการ ได้อย่างเหมาะสม
๖. วิพากษ์ วิจารณ์ผลงานศิลปะได้ตามหลักการที่ถูกต้อง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๔

รายวิชา วาดเส้นเล่มสี ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพการ์ตูน โดยศึกษาความหมาย ความเป็นมาของการ์ตูน ประเภทของการ์ตูน การออกแบบภาพการ์ตูน การเขียนใบหน้าที่ทำทาง การเคลื่อนไหวของการ์ตูน เทคนิคการวาดและการระบายสี การสร้างภาพการ์ตูนด้วยคอมพิวเตอร์ สืบค้นข้อมูลภาพการ์ตูนและวิธีการสร้างการ์ตูนจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เห็นคุณค่าของภาพการ์ตูนและจริยธรรมของการนำเสนอสื่อการ์ตูน ปฏิบัติกิจกรรมสร้างการ์ตูนเรื่องและการ์ตูนภาพวิเคราะห์วิจารณ์ภาพการ์ตูนของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อดีมาใช้ในการทำงาน วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผลงานของเพื่อนเพื่อให้ทราบข้อดีและข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขผลงาน สามารถนำความรู้ในการเขียนภาพการ์ตูนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการเขียนภาพการ์ตูน ได้อย่างเหมาะสม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหมายและประวัติการเขียนภาพการ์ตูน
๓. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
๔. มีทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนแสดงอารมณ์ต่างๆ ได้
๕. มีทักษะในการดัดแปลงสิ่งรอบตัวมาประกอบกับภาพการ์ตูนได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา พื้นฐานดนตรี ๑

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการปฏิบัติดนตรีสากล การเตรียมความพร้อมทางสรีระร่างกาย อวัยวะส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการบรรเลง การบรรเลงตามระดับเสียงดนตรีที่ได้ยิน และ ตามระดับเสียงโน้ตสากลที่กำหนดให้ การบรรเลงโดยการจำเสียงและทำนองเพลงสั้น ๆ เทคนิคการผลิตเสียง และการเปล่งเสียง การฝึกการปฏิบัติไล่เสียงขึ้นลงในบันไดเสียงชนิดเมเจอร์ การฝึกปฏิบัติการบรรเลงเดี่ยว ในบทเพลงประเภท อัตรารั้วหะ 4/4 การพัฒนาบุคลิกภาพการบรรเลง และการแสดงออกทางอารมณ์ของบทเพลงนั้น ๆ

ผลการเรียนรู้

1. สามารถเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการบรรเลงได้
2. สามารถบรรเลงตามระดับเสียงและตามระดับโน้ตสากลได้
3. สามารถผลิตเสียงดนตรีตามเทคนิคการผลิตเสียงและไล่เสียงตามบันไดเสียงชนิดเมเจอร์ได้
4. สามารถฝึกบรรเลงเดี่ยวในอัตรารั้วหะ 4/4 ได้
5. นักเรียนรู้ถึงวิธีการฝึกซ้อมปฏิบัติดนตรีที่ถูกต้อง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๒๐

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา พื้นฐานดนตรี ๒

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการบรรเลง การเตรียมความพร้อม ทางร่างกาย การฝึก การหายใจ การใช้ว๊ยะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผลิตเสียงที่มีคุณภาพ การฝึกการบรรเลงในระดับเสียง ต่ำ กลาง สูง ตามวิธีฝึกแบบ ต่าง ๆ และรับรเพลงจากทำนองสั้น ๆ เทคนิคการผลิตเสียง การฝึกการบรรเลงไล่เสียงขึ้นลงในบันไดเสียงซิดเมเจอร์ การฝึกปฏิบัติการบรรเลงเดี่ยว และการบรรเลงหมู่ประสานเสียง 2 แนว ในบทเพลงประเภทอัตร่า จังหวะ 4/4 การพัฒนาบุคลิกภาพการบรรเลง และการแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ลีลา การเคลื่อนไหวที่ สอดคล้องกับสาระและการแสดงอารมณ์ของบทเพลง นั้น ๆ

ผลการเรียนรู้

1. สามารถเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการบรรเลงได้
2. สามารถบรรเลงร้องตามระดับเสียง ต่ำ กลาง สูง ได้
3. สามารถออกเสียงตามเทคนิคการผลิตเสียงและไล่เสียงตามบันไดเสียงซิดเมเจอร์ได้
4. สามารถฝึกบรรเลงเดี่ยวและหมู่ในการประสานเสียง 2 แนว ในอัตร่าจังหวะ 4/4 ได้
5. นักเรียนเข้าใจถึงการแสดงออกทางอารมณ์และลีลาท่าทางของบทเพลงนั้นๆ ได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๓

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ลักษณะทางโครงสร้างของเครื่องดนตรี ทำทางการบรรเลง วิธีการใช้ การดูแล และการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี องค์ประกอบของดนตรี ทฤษฎีดนตรีที่ เกี่ยวข้องการฝึกการอ่านโน้ตจังหวะ รูปแบบต่าง ๆ การฝึกโสตประสาท หลักและวิธีการบรรเลง เทคนิคการ บรรเลงการฝึกปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรี เฉพาะอย่างในการไล่บันไดเสียงและการบรรเลงบทเพลง เครื่องหมายทางดนตรี และศัพท์สังคีต คีตกวี วรรณคดีดนตรี การพัฒนาบุคลิกภาพในการบรรเลง

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายในเรื่อง ลักษณะโครงสร้างของดนตรีได้
๒. สามารถรู้ถึงวิธีการใช้ และดูแลบำรุงรักษาเครื่องดนตรีได้
๓. สามารถเข้าใจในเรื่อง การอ่านโน้ตและทฤษฎีดนตรีสากล
๔. นักเรียนมีบุคลิกภาพที่ดีในการบรรเลงดนตรี
๕. สามารถฝึกปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรีได้
๖. นักเรียนรู้ถึงวิธีการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๔

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ลักษณะทางโครงสร้างของเครื่องดนตรี ทำทางการบรรเลง วิธีการใช้ การดูแล และการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี องค์ประกอบของดนตรี ทฤษฎีดนตรีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกการอ่านโน้ตจังหวะ รูปแบบต่าง ๆ การฝึกโสตประสาท หลักและวิธีการบรรเลง เทคนิคการ บรรเลงการฝึกปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรี เฉพาะอย่างในการไล่บันไดเสียง การฝึกปฏิบัติการแสดงการบรรเลงเดี่ยวและกลุ่ม คุณลักษณะของ เสียงของเครื่อง ดนตรี การแปลความหมายเครื่องหมายทางดนตรี และศัพท์สังคีต การนำไปใช้เป็นแนวทางในการบรรเลง และการ พัฒนาบุคลิกภาพในการบรรเลง

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายในเรื่อง ลักษณะโครงสร้างของดนตรีได้
๒. สามารถรู้ถึงวิธีการใช้ และดูแลบำรุงรักษาเครื่องดนตรีได้
๓. สามารถเข้าใจในเรื่อง การอ่านโน้ตและทฤษฎีดนตรีสากล
๔. นักเรียนมีบุคลิกภาพที่ดีในการบรรเลงดนตรี
๕. สามารถฝึกปฏิบัติการบรรเลงเดี่ยวและกลุ่มได้
๖. สามารถนำการแปลความหมาย ศัพท์สังคีตไปใช้เป็นแนวทางในการบรรเลงได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๙

รายวิชา นาฏศิลป์ไทย ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เรียนรู้ ทำความเข้าใจ อธิบาย ความหมายของนาฏศิลป์พื้นเมือง ประเภทของนาฏศิลป์พื้นเมือง ๔ ภาคของไทย ฝึกปฏิบัติทักษะการแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆของไทยตามที่กำหนดและตามความถนัดได้หลากหลายรูปแบบ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติ ตระหนักและเห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ มีสุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบายความหมายของนาฏศิลป์พื้นเมือง
๒. มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบายแยกประเภทนาฏศิลป์พื้นเมือง ๔ ภาคของไทยได้
๓. มีทักษะการแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆของไทยตามที่กำหนดได้อย่างสวยงาม
๔. มีทักษะการแสดงพื้นเมือง ภาคต่างๆของไทยได้หลากหลายรูปแบบตามความถนัด

จำนวน ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๐

รายวิชา นาฏศิลป์ไทย ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เรียนรู้ วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายรูปแบบวิธีการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม ฝึกปฏิบัติทักษะการสร้างสรรค์การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง เครื่องแต่งกายนาฏศิลป์พื้นเมือง วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นในความสามารถของผู้อื่นและยอมรับการวิจารณ์ผลงานของตนเองจากผู้อื่น เพื่อนำไปปรับปรุงผลงานให้มีคุณภาพ อธิบาย เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างสรรค์งาน ทั้งเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ผลงานอย่างมีเหตุผล เกิดผลงานด้านนาฏศิลป์อย่างมีคุณค่า มีสุนทรียภาพ คงไว้ซึ่งภูมิปัญญาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. สนใจและสามารถร่วมอนุรักษ์นาฏศิลป์พื้นเมืองอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม
๒. สร้างสรรค์การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองได้อย่างสวยงามโดยอิสระ
๓. สร้างสรรค์เครื่องแต่งกายการแสดงพื้นเมืองของไทยได้อย่างสวยงาม
๔. แสดงการยอมรับความสามารถของผู้อื่นและยอมรับการวิจารณ์ของผู้อื่น
๕. อธิบาย เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองทั้ง ๔ ภาคได้ตามบริบทของปัจจัยในแต่ละภาค
๖. อธิบาย และระบุคุณค่าของนาฏศิลป์พื้นเมืองอันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

จำนวน ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๕

รายวิชา การพิมพ์ภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ คุณค่า วัฒนาการของการพิมพ์ในประเทศไทย การพิมพ์ภาพเบื้องต้น การใช้และรักษาวัสดุ อุปกรณ์ ในการเขียนภาพ เทคนิคการพิมพ์ภาพ

โดยใช้กระบวนการ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการพิมพ์ภาพอย่างอิสระ ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ภาพ เทคนิคสีเดียวและหลายสี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณประโยชน์ของการพิมพ์ นำความรู้ทางด้านการพิมพ์ภาพ ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นคุณค่าของการนำความรู้และการปฏิบัติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการพิมพ์ภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการพิมพ์ภาพ
๒. รู้และเข้าใจหลักการพิมพ์ภาพได้
๓. ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ภาพได้

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๗

รายวิชา การเขียนภาพทิวทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและวิธีการใช้เส้น การเขียนเส้นดินภาพ การจัดภาพ การตัดทอน การเพิ่มเติม การใช้ น้ำหนัก สี แสง เงา วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ การเขียนภาพทิวทัศน์ ด้วยวิธีการสเกตช์ ใช้สีน้ำ และสีโปสเตอร์

ปฏิบัติการเขียนภาพทิวทัศน์ จากจินตนาการและของจริงด้วยวิธีสเกตช์ และวิธีใช้เส้น และสีน้ำ และสีโปสเตอร์ ควบคู่ความรู้สึกความประทับใจ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ วิธีการ เขียนภาพและสื่อความหมายได้สร้างสรรค์ผลงาน การเขียนภาพทิวทัศน์ ด้วยองค์ประกอบศิลป์ สีเส้นและเทคนิค วิธีการต่างๆ และเข้าใจว่าวัฒนธรรมมีผลต่อการสร้างงานศิลปะรู้จักผลงานศิลปะในท้องถิ่นของตนเอง

โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการ ในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าทางทัศนศิลป์ ทักษะการเขียน การอ่าน การบันทึก การเปรียบเทียบ และอภิปรายอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และมีทักษะในการเขียนภาพทิวทัศน์ด้วยวิธีสเกตช์ และการใช้เส้น สีน้ำ และสีโปสเตอร์ สามารถถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระ และนำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงาม

ผลการเรียนรู้

๑. รู้ เข้าใจ ความหมาย ขอบข่าย การเขียนภาพทิวทัศน์
๒. บอกลักษณะการใช้ วัสดุ อุปกรณ์ ในการเขียนภาพทิวทัศน์ และ การเก็บรักษาอย่างถูกวิธี
๓. อธิบาย หลักการจัดภาพได้อย่างถูกต้อง
๔. เทคนิคการเขียนภาพทิวทัศน์
๕. สร้างสรรค์ผลงานได้ตามเทคนิค วิธีการ ได้อย่างเหมาะสม
๖. วิพากษ์ วิจัยผลงานศิลปะได้ตามหลักการที่ถูกต้อง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๕

รายวิชา ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การฝึกการอ่านโน้ตจังหวะและทำนอง การฝึกสอดประสาน รูปแบบการบรรเลงเป็นกลุ่มและการผสมวงดนตรีเบื้องต้น หลักและวิธีการบรรเลงหมู่ เทคนิคการบรรเลง การปรับเสียงให้มีความผสมกลมกลืน การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของ ดนตรีและแนวทำนองเพลง คุณลักษณะของเสียงของเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติการบรรเลงหมู่ การประเมินคุณภาพการบรรเลงของตนเองและผู้อื่น การฝึกปฏิบัติการแสดงการบรรเลงหมู่ดนตรีสากล การพัฒนาบุคลิกภาพในการบรรเลง

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอ่านโน้ตจังหวะและทำนองได้
๒. สามารถรู้ถึงวิธีการฝึกสอดประสานที่ถูกต้อง
๓. สามารถเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการบรรเลงหมู่
๔. นักเรียนมีบุคลิกภาพที่ดีในการบรรเลงดนตรี
๕. นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติการบรรเลงหมู่ได้ถูกต้อง
๖. นักเรียนสามารถประเมินคุณภาพการบรรเลงของตนเองและผู้อื่นได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๐๖

รายวิชา ปฏิบัติหมู่ดนตรีสากล๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การฝึกโสตประสาท รูปแบบการบรรเลงเป็นกลุ่มและการผสมวง ดนตรีประเภทต่าง ๆ หลักและวิธีการบรรเลงหมู่ เทคนิคการบรรเลง การพัฒนาการปรับเสียงให้มีความผสมกลมกลืน การวิเคราะห์ องค์ประกอบของดนตรีและแนวทำนองเพลง คุณลักษณะของเสียงของเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ การ ฝึก ปฏิบัติการแปลความหมายของเพลงจากการอ่านโน้ตรวมแนวทำนองเพลง การบรรเลงหมู่อื่น ๆ หรือตามแนวเพลง สมัยนิยม การประเมินคุณภาพการบรรเลงของตนเองและผู้อื่น การฝึกปฏิบัติการแสดงการบรรเลงหมู่ การพัฒนา บุคลิกภาพในการบรรเลง

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอ่านโน้ตจังหวะและทำนองได้
๒. สามารถรู้ถึงวิธีการฝึกโสตประสาทที่ถูกต้อง
๓. สามารถเข้าใจในเรื่อง หลักและวิธีการบรรเลงหมู่
๔. นักเรียนมีบุคลิกภาพที่ดีในการบรรเลงดนตรี
๕. นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติการบรรเลงหมู่ได้ถูกต้อง
๖. นักเรียนสามารถประเมินคุณภาพการบรรเลงของตนเองและผู้อื่นได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๑

รายวิชา นาฏยศิลป์๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเรียนรู้อธิบายความหมาย ลักษณะและประเภทของนาฏยศัพท์และภาษาท่าที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์ สามารถแสดงบทบาทสมมติ และเคลื่อนไหวโดยใช้ส่วนต่างๆของร่างกายให้เกิดลีลา ท่วงท่าที่สื่อความหมายในรูปแบบสากล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติ ตระหนักและเห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น มีสุนทรียภาพและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายความหมาย ลักษณะและประเภทของนาฏยศัพท์และภาษาท่าที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์และการละคร
๒. ปฏิบัติภาษาท่าสื่อความหมาย ตามบทบาท
๓. แสดงบทบาทสมมติด้วยลีลาท่าทางรูปแบบสากล
๔. เคลื่อนไหวโดยใช้ส่วนต่างๆของร่างกายให้เกิดลีลา ท่วงท่าที่สื่อความหมายในรูปแบบสากล

จำนวน ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๒

รายวิชา นาฏยศิลป์๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเรียนรู้วิเคราะห์อธิบายและทำความเข้าใจ ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มประดิษฐ์สร้างสรรค์การแสดงนาฏศิลป์ไทย ๑ ชุด อธิบายลักษณะและรูปแบบของการแสดงร่วมสมัยจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ปฏิบัติแสดงท่าทางนาฏศิลป์ร่วมสมัยประกอบเพลงอย่างอิสระ จัดการแสดงนิทรรศการผลงานการแสดงทางนาฏศิลป์อย่างหลากหลายและน่าสนใจ ออกแบบสร้างสรรค์การแสดงรูปแบบนิทรรศการผลงานทางศิลปะ

โดยใช้กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการคิดรวบยอดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการฝึกปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติ ตระหนักและเห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น มีสุนทรียภาพและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มประดิษฐ์สร้างสรรค์การแสดงนาฏศิลป์ไทย ๑ ชุด
๒. อธิบายลักษณะและรูปแบบของการแสดงร่วมสมัยจากการเรียนรู้และประสบการณ์
๓. แสดงทำนาฏศิลป์ร่วมสมัยประกอบเพลงอย่างอิสระ
๔. จัดการแสดงนิทรรศการ ผลงานการแสดงทางนาฏศิลป์อย่างหลากหลายและน่าสนใจ

จำนวน ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา การเขียนภาพดอกไม้

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อธิบายความหมาย ความสำคัญของการเขียนภาพดอกไม้ บอกอุปกรณ์ การใช้ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนภาพดอกไม้ สามารถเขียนภาพดอกไม้ได้หลากหลายชนิด รู้วิธีการสับคั้นรูปแบบของดอกไม้ประเภทต่างๆ เขียนภาพดอกไม้ประเภทลายเส้นและระบายสีได้ วิเคราะห์และเปรียบเทียบผลงานที่ดีและบกพร่องจนสามารถปรับปรุงงานให้มีคุณภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ มีการประยุกต์งานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญของการเขียนภาพดอกไม้ได้
๒. บอกการใช้อุปกรณ์ การเลือกใช้อุปกรณ์ การเก็บรักษาอุปกรณ์ในการเขียนภาพดอกไม้ได้
๓. สามารถเขียนภาพดอกไม้ตามแบบด้วยดินสอ ดำได้
๔. สามารถเขียนภาพดอกไม้ด้วยสีน้ำได้ และสีอื่นได้
๕. สามารถประยุกต์งานเขียนภาพดอกไม้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ศ๒๐๒๑๘

รายวิชา ศิลปะไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของงานจิตรกรรมไทย ทั้งรูปแบบวิธีการ วัสดุอุปกรณ์ และเทคนิคการใช้สร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทย ฝึกปฏิบัติการร่างภาพการใช้สีในงานจิตรกรรมไทย สร้างสรรค์ผลงาน จิตรกรรมไทยแบบประเพณี และ ประยุกต์ผลงานจิตรกรรมไทยกับงานอื่นๆ การอนุรักษ์ผลงานจิตรกรรมไทย เพื่อให้มีความรู้มีทักษะ เห็นคุณค่า ความงาม และประโยชน์ของงานจิตรกรรมไทย มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ผลงานอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม

ผลการเรียนรู้

๑. รู้ประวัติความเป็นมาของงานจิตรกรรมไทย
๒. รู้เข้าใจลักษณะงานจิตรกรรมไทยประเภทต่างๆ
๓. รู้เข้าใจการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างงานจิตรกรรมไทย
๔. รู้เข้าใจการร่างภาพไทยการใช้สีในงานจิตรกรรมไทย
๕. รู้เข้าใจมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ผลงานจิตรกรรมไทย
๖. สร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทยแบบประเพณี
๗. ประยุกต์ใช้ผลงานจิตรกรรมไทยกับงานด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑. ๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ๑	๒๐	๐.๕	ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ๒	๒๐	๐.๕
ง๒๑๒๐๓	ไฟฟ้าเบื้องต้น	๔๐	๑.๐	ง๒๐๒๑๘	การปลูกไม้ดอกประดับ	๔๐	๑.๐
ง๒๑๒๑๐	การปลูกพืชผักสวนครัว	๔๐	๑.๐	ง๒๐๒๒๓	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๔๐	๑.๐
ง๒๑๒๗๖	เกษตรอินทรีย์	๔๐	๑.๐	ง๒๑๒๐๒	ขนมไทย	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ๓	๒๐	๐.๕	ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ๔	๒๐	๐.๕
ง๒๒๒๐๔	งานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้	๔๐	๑.๐	ง๒๒๒๑๑	งานประดิษฐ์	๔๐	๑.๐
ง๒๒๒๐๕	ช่างจักสาน	๔๐	๑.๐	ง๒๒๒๒๔	เขียนแบบ	๔๐	๑.๐
ง๒๒๒๐๗	การขยายพันธุ์พืช	๔๐	๑.๐	ง๒๒๒๗๗	การจัดสวนถาด	๔๐	๑.๐
ง๒๒๒๗๑	การเพาะต้นอ่อนและผักงอก	๔๐	๑.๐	ง๒๒๑๑๑	การปลูกพืชผักสวนครัว๒	๔๐	๑.๐

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ๕	๒๐	๐.๕	ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ๖	๒๐	๐.๕
ง๒๐๒๑๓	งานประดิษฐ์ของชำร่วย	๔๐	๑.๐	ง๒๓๒๑๒	งานประดิษฐ์ของชำร่วย	๔๐	๑.๐
ง๒๓๒๗๒	ผักแนวตั้ง	๔๐	๑.๐	ง๒๓๒๑๘	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	๔๐	๑.๐
ง๒๓๒๗๓	ผักไฮโดรโปนิกส์	๔๐	๑.๐	ง๒๓๒๑๙	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	๔๐	๑.๐
ง๒๓๒๗๗	สวนปาล์มน้ำมัน	๔๐	๑.๐	ง๒๓๒๗๘	แคคตัสและไม้อวบน้ำ	๔๐	๑.๐

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๑๑๐๑

รายวิชา การงานอาชีพ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการ โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล รู้ความหมายของครอบครัว ประเภทของครอบครัว บทบาทหน้าที่ ของตนเองที่มีต่อครอบครัว วิธีสร้างสัมพันธ์ในครอบครัว การดูแลรักษากันให้น่าอยู่ โดยการเลือกใช้ อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกสบาย บอกวิธีการทำความสะอาด อย่างเป็นขั้นตอน สามารถจัด ตกแต่งห้อง แต่งบ้านและสวน โดยการสอดแทรกและประยุกต์ใช้ ๕ ห้องชีวิต เนรมิตนิสัย เพื่อเสริมสร้างสร้างลักษณะ นิสัยที่ดีจากการทำงานใน ๕ ห้องชีวิต อธิบายขั้นตอนการทำงานโดยใช้ทักษะในการจัดเตรียม ประกอบ ตกแต่ง การบริการอาหารเครื่องดื่มและอาหารประเภทสำหรับ เลือกใช้ดูแล รักษาเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เช่น การซัก ตาก พับเก็บ ซ่อมแซม เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพงานบ้าน มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพงานบ้าน เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ โดยมีความรู้ความเข้าใจด้านการประกอบ อาชีพงานบ้านด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตและน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตและการ ทำงาน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบ ขยัน อดทน มุ่งมั่น สะอาด ประณีต มีมารยาท มีเจตคติที่ดี

ตัวชี้วัด

ง ๑.๑	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
ง ๑.๑	ม.๒/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ
ง ๑.๑	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
ง ๒.๑	ม.๑/๑	อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ
ง ๒.๑	ม.๑/๒	มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ
ง ๒.๑	ม.๑/๓	เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๑๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการจัดและตกแต่งภายในบ้านเป็นการจัด ประดับ ตกแต่งห้องต่าง ๆ ให้สะอาด สวยงาม น่าอยู่ อาศัย โดยการจัดองค์ประกอบทุกส่วน สอดคล้องตามหลักการทางศิลปะ เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย งบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่ โดยสมาชิกในบ้านร่วมมือกันทำงาน และแก้ปัญหาในขณะทำงานด้วยเหตุผล มีทักษะในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความอดทน จึงจะสามารถทำงานได้สำเร็จ ตามกระบวนการทำงาน จัดแล้ว ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องวิธี

การประดิษฐ์ของใช้ควรปฏิบัติตามหลักการประดิษฐ์ เลือกใช้วัสดุ และใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือให้เหมาะสม จึงจะได้ผลงานที่สวยงาม ตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ได้แก่ วิเคราะห์งาน วางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงานตามลำดับ ขั้นตอน และการประเมินผลการทำงาน

ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่ชำรุดจะช่วยยืดอายุการใช้งาน และช่วยประหยัด ค่าใช้จ่ายของ ครอบครัว ตามกระบวนการทำงาน และฝึกแก้ปัญหา ในการทำงานด้วยเหตุผล กระบวนการตัดสินใจ นำไปปฏิบัติตาม ขั้นตอน สร้างรายได้ กำหนดรูปแบบและวิธีการดำเนินงานได้ตามความเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ง ๑.๑	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
ง ๑.๑	ม.๒/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ
ง ๑.๑	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
ง ๔.๑	ม.๑/๑	อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ
ง ๔.๑	ม.๑/๒	มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ
ง ๔.๑	ม.๑/๓	เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๒๑๐๑

รายวิชา การงานอาชีพ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงานโดยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการในการจัดตกแต่งบ้าน การเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่ม การดูแลรักษาและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า อธิบายการ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์

มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ง.๑.๑ ม.๒/๑,ม.๒/๒,ม.๒/๓

ง.๒.๑ ม.๒/๑,ม.๒/๒,ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ และบันทึก แสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การจัดการ ผลิต โดยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียน หรือ ท้องถิ่น การเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้าน และมีจิตสำนึกและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นธรรมในการทำงาน การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่ น่าสนใจ

เพื่อให้เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ง.๑.๑ ม.๒/๑,ม.๒/๒,ม.๒/๓

ง.๒.๑ ม.๒/๑,ม.๒/๒,ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๒๑๑๑

รายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักสวนครัว เช่น ขิง ตะไคร้ พริก โหระพา ฯลฯ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดินปลูก แปลงเพาะ แปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย ๔ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก เพาะเมล็ดพืชผัก ย้ายปลูกหรือปลูกด้วยการแยกแ่ง ปักชำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และจัดผลผลิตจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และประเมินผล และการจัดทำโครงการปลูกผักสวนครัว

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกพืชผักสวนครัว จำหน่ายได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการปลูกพืชผักสวนครัว เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับบรรทัดฐานของสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญและการจำแนกประเภทผักสวนครัว
๒. บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมการปลูกผักสวนครัว
๓. บอกวิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผักสวนครัวชนิดต่างๆ ได้อย่างน้อย ๔ ชนิด
๔. การจัดจำหน่ายผลผลิต
๕. โครงการปลูกผักสวนครัวได้อย่างน้อย ๑ ชนิด

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๓๑๐๑

รายวิชา การงานอาชีพ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา การทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว เข้าใจการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนการทำงานตามลำดับขั้นตอน เช่น การดูแลรักษาเสื้อผ้าการเตรียม การประกอบอาหารประเภทสำหรับ การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติธุรกิจประเภทต่าง ๆ การขยายพันธุ์พืช การติดตั้งและประกอบผลิตภัณฑ์วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ การหางานและเลือกประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง ใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ฝึกอภิปราย ฝึกปฏิบัติทักษะในการร่วมกัน การออกแบบผลงานอย่างสร้างสรรค์ทักษะการบริหารจัดการทักษะการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อให้ตระหนัก เห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างประหยัดและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม สร้างเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต และนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสตัวชีวิต

ง ๑.๑ ม ๓/๑, ม ๓/๒, ม ๓/๓

ง ๔.๑ ม ๓/๑, ม ๓/๒ ม ๓/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ง๒๓๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ ประเภทของเครื่องประดิษฐ์ การออกแบบงานประดิษฐ์ กระบวนการปฏิบัติงานในงานประดิษฐ์ การสร้างสัมพันธ์ภาพในการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ การจัดการกับผลงาน วิธีการใช้เครื่องมืองานประดิษฐ์ชนิดต่างๆ การใช้สื่อชนิดต่าง ๆ และคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ วิธีการ ขั้นตอน การตัดสินใจและการวางแผนงานประดิษฐ์ โดยมีทักษะเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของเล่น ของใช้และของประดับตกแต่ง เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนการบำรุงรักษา

การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางงานประดิษฐ์ การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการ ตัดสินใจและวางแผนการทำงาน การนำความรู้ทั้งหมดมาสร้างองค์ความรู้และความสามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ ขยันอดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม อดทน เอื้อเฟื้อ เสียสละ มีความมุ่งมั่นและมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและการประกอบอาชีพสุจริต ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

ตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๓/๑,ม.๓/๒,ม.๓/๓

ง ๒.๑ ม.๓/๑,ม.๓/๒,ม.๓/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๑๒๐๓

รายวิชา ไฟฟ้าเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ระบบความปลอดภัยในงานไฟฟ้า การป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้า และหลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย แหล่งกำเนิดไฟฟ้าสถิต แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง แหล่งจ่ายกำลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ กฎของโอห์ม กำลังงานไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า การเครื่องมือวัดทางงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น อุปกรณ์ไฟฟ้าและการต่อสายดิน วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง

โดยใช้หลักการและวิธีการสอนแบบการบรรยายประกอบการยกตัวอย่าง และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานด้วยตัวเองในแต่ละหัวข้อของการเรียนการสอน

เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในงานไฟฟ้าเบื้องต้น ประเภทของไฟฟ้า รวมไปถึงประโยชน์ของงานไฟฟ้าในด้านต่าง ๆ มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดทดสอบวงจรไฟฟ้า การเตรียมอุปกรณ์ประกอบทดสอบวงจรไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าได้ถูกต้องและปลอดภัย มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ รักษาสภาพแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- ๑.นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจถึงระบบความปลอดภัยในงานไฟฟ้า
- ๒.นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น
- ๓.นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางงานไฟฟ้า
- ๔.นักเรียนสามารถออกแบบวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
- ๕.นักเรียนสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม
- ๖.นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าและแสงสว่าง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๑๒๑๐	รายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักสวนครัว เช่น ขิง ตะไคร้ พริก โหระพา ฯลฯ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดิน แปลงเพาะ แปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยว

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาดเลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย ๒ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก ย้ายปลูกหรือปลูกด้วยการแยก แบ่ง ปักชำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และจัดผลิตผลจำหน่ายคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จัดบันทึก การปฏิบัติงาน ทำบัญชีรับ-จ่าย และประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกพืชผักสวนครัวและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักสวนครัวได้
๒. วิเคราะห์ความต้องการของตลาดพืชผักสวนครัวในท้องถิ่นได้
๓. อธิบายสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกพืชผักสวนครัวแต่ละชนิดได้
๔. เลือกปลูกพืชผักสวนครัวได้เหมาะสม
๕. จัดบันทึกการปฏิบัติงานและทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้
๖. เตรียมดินปลูกพืชผักสวนครัวชนิดที่เลือกปลูกได้
๗. ขยายพันธุ์พืชสวนครัวชนิดที่เลือกปลูกได้
๘. ปลูกพืชผักสวนครัวชนิดที่เลือกได้
๙. ดูแลพืชผักสวนครัวชนิดที่เลือกปลูกได้
๑๐. เก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวชนิดที่เลือกปลูกได้
๑๑. จัดรูปผลิตผลเพื่อการจำหน่ายและกำหนดราคาได้
๑๒. คำนวณค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับรายรับเพื่อสรุปกำไร-ขาดทุนได้
๑๓. ประเมินผลการปลูกและการจำหน่ายพืชผักสวนครัวได้

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๑๒๗๖

รายวิชา เกษตรอินทรีย์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการทำเกษตรอินทรีย์ ความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์ ส่วนเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หลักการทำเกษตรอินทรีย์ (พืชอินทรีย์) หลักการทำเกษตรอินทรีย์ (ปศุสัตว์อินทรีย์) หลักการทำเกษตรอินทรีย์ (ประมงอินทรีย์) ตลาดเกษตรอินทรีย์ ปุ๋ยและสารขับไล่แมลงแบบอินทรีย์ เลือกปลูกผักอินทรีย์อย่างน้อย ๑ ชนิดประเภทรับประทานใบ จัดเตรียมผลิตภัณฑ์ส่งจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย คำนวณต้นทุน-กำไร ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รูปแบบในการจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกทำเกษตรอินทรีย์มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์
๒. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ผักได้
๓. นักเรียนสามารถเตรียมดินและวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักอินทรีย์ได้
๔. นักเรียนสามารถปลูกผักอินทรีย์ได้
๕. นักเรียนสามารถดูแลและบำรุงรักษาผักอินทรีย์ได้
๖. นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการจำหน่ายได้
๗. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุน – กำไรในการปลูกผักอินทรีย์ได้
๘. นักเรียนสามารถออกแบบรูปแบบในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๐๒๑๘

รายวิชา การปลูกไม้ดอกประดับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ เลือกและใช้วัสดุปลูก เลือกใช้วิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืชการเตรียมดิน อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลและบำรุงรักษาในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูกและในภาชนะปลูก การป้องกันโรคและกำจัดศัตรูพืช

การเตรียมไม้ดอกประดับเพื่อจัดจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกประดับอย่างน้อย ๓ ชนิด มีการขยายพันธุ์พืช จัดเตรียมผลิตภัณฑ์ส่งจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย คำนวณต้นทุน-กำไร ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รูปแบบในการจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ดอกประดับได้เหมาะสมตามเวลาที่ต้องการและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการปลูกไม้ดอกประดับ เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนาให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไม้ดอกประดับ
๒. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการปลูกไม้ดอกประดับ
๓. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ไม้ดอกประดับได้
๔. นักเรียนสามารถเตรียมดินและวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
๕. นักเรียนสามารถปลูกไม้ดอกประดับได้
๖. นักเรียนสามารถดูแลและบำรุงรักษาไม้ดอกไม้ประดับได้
๗. นักเรียนสามารถขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนต่างๆของพืชได้
๘. นักเรียนสามารถอธิบายการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนต่างๆของพืชได้
๙. นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการจำหน่ายได้
๑๐. นักเรียนสามารถคำนวณรายรับ - รายจ่ายในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
๑๑. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุน - กำไรในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
๑๒. นักเรียนสามารถออกแบบรูปแบบในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๐๒๑๙ รายวิชา งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า การประมาณราคา เทคนิคการตรวจซ่อม การบำรุงรักษา การเขียนบันทึกการซ่อม การเขียนคู่มือการซ่อมและบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น พัดลม เตารีด หม้อหุงข้าว กระจกน้ำร้อน กระจกไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติงาน มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จเห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข มีกิจนิสัยการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย ตัดสินใจและเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อชีวิตสังคมสิ่งแวดล้อมในทางสร้างสรรค์เหมาะสมกับงาน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจหลักการทำงานและการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้า
๒. รู้และเข้าใจหลักการทำงานอย่างปลอดภัยได้
๓. สามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี และปลอดภัย
๔. ปฏิบัติการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอย่างง่ายได้
๕. ตรวจซ่อม และบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๑๒๐๒

รายวิชา ขนมไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปในการทำขนมไทย การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำหรับทำขนมไทย การเลือกซื้อและการเก็บรักษาเครื่องปรุงสดและแห้ง เทคนิคการทำขนมไทยชนิดต่างๆ การบรรจุ วิธีเก็บรักษาขนมไทยไว้ได้นานและถูกสุขลักษณะ

ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการทำขนมไทยแต่ละชนิด ทำขนมไทยประเภทต่างๆ บรรจุและเก็บ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย จัดบันทึกปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผลเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการทำขนมไทย และจำหน่ายได้

เพื่อให้มีความเสียสละในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างประหยัด คำนวณ คำนวณ และมีการติดต่อการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

- ๑.สามารถบอกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขนมไทยได้
- ๒.บอกวัสดุ-อุปกรณ์ วิธีการเลือกใช้ การเก็บรักษาวัสดุ-อุปกรณ์ในการทำขนมไทยได้
- ๓.บอกวิธีการเลือกซื้อและการเก็บรักษาเครื่องปรุงสดและแห้งในการทำขนมไทยได้
- ๔.อธิบายวิธีการบรรจุ และวิธีการเก็บรักษาขนมไทยไว้ได้นาน และถูกสุขลักษณะได้
- ๕.สามารถทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และคิดคำนวณราคาจำหน่ายขนมไทยได้
- ๖.สามารถวางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลการทำขนมไทยได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๐๔ รายวิชา งานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งวัสดุเหลือใช้ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ คุณสมบัติของวัสดุในท้องถิ่น เครื่องมือ อุปกรณ์ การออกแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด วิธีการผลิต ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานสำรวจผลิตภัณฑ์และแหล่งวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ผลิตชิ้นงานด้วยวิธีต่างๆ ตกแต่งชิ้นงาน ชิ้นสำเร็จ ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย กำหนดราคาและจัดจำหน่าย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการเลือกวัสดุสามารถทำผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอน และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. รู้ถึงแหล่งผลิตภัณฑ์ และวัสดุเหลือใช้ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์
๒. รู้ถึงเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ของใช้
๓. รู้ถึงความปลอดภัยในการทำงาน
๔. อ่านแบบ ออกแบบ และเขียนแบบชิ้นงานประดิษฐ์ได้
๕. รู้ถึงขั้นตอนในการสร้างชิ้นงาน การประกอบ และการตกแต่งชิ้นงาน
๖. ปฏิบัติฝึกทักษะ การอ่านแบบ การออกแบบการเขียนแบบการสร้างชิ้นงาน การประกอบชิ้นงาน และการตกแต่งชิ้นงาน
๗. ปฏิบัติผลิตชิ้นงานตามรูปแบบ
๘. ให้บริการจัดทำชิ้นงานประดิษฐ์
๙. คำนวณค่าใช้จ่ายค่าบริการ จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๐๕

รายวิชา ช่างจักสาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์งานจักสานไม้ไผ่ในท้องถิ่น เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน ศึกษา รูปแบบและออกแบบผลิตภัณฑ์งานจักสานไม้ไผ่โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคนิควิธีการทำงานวิธีการปฏิบัติงานจักสาน ไม้ไผ่ตามที่กำหนด การตกแต่งชิ้นงานและคิดราคาค่าใช้จ่าย ตลอดจนการจำหน่าย

สามารถบอกชนิดผลิตภัณฑ์จักสานจากวัสดุต่างๆ ในท้องถิ่น บอกและเลือกใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ได้ถูกต้อง กับงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานโดยใช้ภูมิปัญญาจากท้องถิ่น กำหนดวิธีการทำงานและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ ถูกต้องเหมาะสม และสามารถกำหนดราคาค่าใช้จ่ายได้

เพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่า ภูมิวิธีและตัดสินใจเลือกอาชีพที่หลากหลาย

ผลการเรียนรู้

๑. บอกชนิดผลิตภัณฑ์จักสานจากวัสดุต่างๆในท้องถิ่นได้
๒. บอกเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน
๓. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้
๔. ออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานโดยใช้ภูมิปัญญาจากท้องถิ่นได้
๕. กำหนดวิธีการขั้นตอนการทำงานและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้
๖. กำหนดราคาค่าใช้จ่ายได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๐๗

รายวิชา การขยายพันธุ์พืช

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชประเภทของการขยายพันธุ์พืช สรุปขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการต่าง ๆ อย่างน้อย ๕ ชนิด คือ การเพาะเมล็ด การปักชำ การตอนกิ่ง การทาบกิ่ง การแยกหน่อ หรือแยกกอ วัสดุ – อุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยงกิ่งพันธุ์ เพื่อจัดจำหน่าย คำนวณต้นทุนการผลิตได้ถูกต้อง

จำแนกประเภทของการขยายพันธุ์ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย ๕ วิธี จัดจำหน่ายผลผลิตและจัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้อย่าง ถูกต้อง ปฏิบัติงานได้ด้วยความสนใจมีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน อดทน สุจริต มีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาเกษตรกรรมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ผลการเรียนรู้

- ๑.รู้และเข้าใจความสำคัญของการขยายพันธุ์พืชได้
- ๒.บอกเครื่องมือในการขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้อง
- ๓.สรุปขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเมล็ดและปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้อง
- ๔.สรุปขั้นตอนการตอนกิ่งและปฏิบัติการตอนกิ่งได้อย่างถูกต้อง
- ๕.สรุปขั้นตอนการปักชำและปฏิบัติการปักชำพืชได้อย่างถูกต้อง
- ๖.สรุปขั้นตอนการทาบกิ่งและปฏิบัติการทาบกิ่งได้อย่างถูกต้อง
- ๗.สรุปขั้นตอนการแยกหน่อหรือการแยกกอและปฏิบัติการแยกหน่อหรือแยกกอได้อย่างถูกต้อง
- ๘.ปฏิบัติการจัดจำหน่ายผลผลิตและจัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้อย่างถูกต้อง
- ๙.ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชได้ด้วยความสนใจ มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา ขยัน อดทน สุจริต มีเจตคติที่ดีต่อวิชาเกษตรกรรมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๗๑

รายวิชา การเพาะต้นอ่อนและผักงอก

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักงอก ชนิดของพืชที่ใช้ในการทำผักงอก สภาพที่เหมาะสมในการเพาะต้นผักงอก เลือกใช้วัสดุปลูกและวิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช การเตรียมดินอุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลและรักษาในเรือนเพาะชำ และในภาชนะปลูก การป้องกันโรคและกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและบรรจุ

การเตรียมผักงอกเพื่อจัดจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักงอกอย่างน้อย ๒ ชนิด จัดเตรียมผลิตภัณฑ์ส่งจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย คำนวณต้นทุน-กำไร ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รูปแบบในการจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเพาะผักงอก มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการเพาะผักงอก เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผักงอก
๒. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ผักงอก ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะต้นอ่อนได้
๓. นักเรียนสามารถเพาะผักงอกได้
๔. นักเรียนสามารถดูแลและรักษาผักงอกได้
๕. นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการจำหน่ายได้
๖. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุน – กำไรในการเพาะผักงอกได้
๗. นักเรียนสามารถออกแบบรูปแบบในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๑๑

รายวิชา งานประดิษฐ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การจัดการ สามารถทำงานและประเมินผลการทำงาน เลือก ใช้ ซ่อมแซม ดัดแปลง เก็บ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน รู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี วิเคราะห์งานวางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมินและปรับปรุงการดำเนินงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อผลิตชิ้นงาน มีความขยัน อดทน ประหยัด มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีนิสัยรักการทำงาน มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ได้
๒. จำแนกลักษณะและประเภท อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์
๓. อธิบายจุดมุ่งหมายของการประดิษฐ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
๔. อธิบายจุดมุ่งหมายของการประดิษฐ์จากวัสดุท้องถิ่น และการใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
๕. อธิบายหลักการแก้ปัญหาในการประดิษฐ์ ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการฝึกทักษะกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม ประหยัด และคุ้มค่า
๖. มีทักษะในการออกแบบด้วยความคิดสร้างสรรค์ ใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า
๗. อธิบายทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ มีคุณลักษณะทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๒๔

รายวิชา เขียนแบบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ มาตรฐานงานเขียนแบบ ศึกษาและปฏิบัติการเขียนลักษณะเส้น ตัวเลข ตัวอักษร การกำหนดมาตราส่วน รวมไปถึง ศึกษาภาพถ่าย ภาพสามมิติ ภาพตัด โดยใช้หลักการและวิธีการสอนแบบการบรรยายประกอบการยกตัวอย่าง และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานด้วยตัวเองในแต่ละหัวข้อของการเรียนการสอน

เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในหลักการเขียนแบบเบื้องต้น ทั้งมาตรฐาน การเขียนแบบ เส้น ตัวเลข ตัวอักษร การกำหนดมาตราส่วน หลักการฉายภาพ ภาพสามมิติ สัญลักษณ์เบื้องต้น ได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึง การบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือเขียนแบบหลังการใช้งาน เพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกในความสะดวก

ผลการเรียนรู้

๑. บอกชื่อและบอกหลักการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์เขียนแบบได้อย่างถูกต้อง
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการอ่านและเขียนแบบเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
๓. เพื่อให้สามารถบอกลักษณะเส้น การกำหนดมาตราส่วน และสัญลักษณ์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
๔. เพื่อให้ปฏิบัติงานเขียนแบบตัวเลขและตัวอักษรได้
๕. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการอ่านแบบและเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับภาพถ่าย
๖. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการอ่านแบบและเขียนแบบเบื้องต้นเกี่ยวกับภาพตัด
๗. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการอ่านแบบและเขียนแบบเบื้องต้นเกี่ยวกับภาพสามมิติ
๘. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๒๒๗๗

รายวิชา การจัดสวนถาด

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ความหมาย ประโยชน์ และรูปแบบของสวนถาด การนำองค์ประกอบของศิลป์มาใช้จัดสวนถาด การนำความงามของศิลป์มาใช้จัดสวนถาด การเลือกใช้พันธุ์ไม้และวัสดุจัดสวนถาด เครื่องมืออุปกรณ์และดินสำหรับจัดสวนถาด ขั้นตอนการจัดสวนถาด การดูแลรักษาให้สวยงาม การจัดสวนถาดแบบขึ้น การจัดสวนถาดแบบแห้ง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการจัดสวนถาด สามารถนำวัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการจัดสวนถาด เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสวนถาด
๒. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการจัดสวนถาด
๓. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ไม้ ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวนถาดได้
๔. นักเรียนสามารถจัดสวนถาดได้
๕. นักเรียนสามารถดูแลและรักษาสวนถาดได้
๖. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุนในการจัดสวนถาดได้
๗. นักเรียนสามารถออกแบบรูปแบบในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๑๒

รายวิชา งานประดิษฐ์ของชำร่วย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของชำร่วย วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน เลือกและใช้ข้อมูล เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึงคุณค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานและปรับปรุงการทำงาน ประดิษฐ์ของชำร่วยจากวัสดุ ธรรมชาติ วัสดุเหลือใช้ นำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์

มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่เรียนใฝ่รู้ กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงานประดิษฐ์ของชำร่วย
๒. อธิบายหลักการ วิธีการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนการประดิษฐ์ของชำร่วยได้
๓. สามารถเลือกและใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและสังคม
๔. อธิบายและสามารถประดิษฐ์ของชำร่วย จากวัสดุธรรมชาติได้
๕. อธิบายและสามารถประดิษฐ์ของชำร่วย จากของเหลือใช้ได้
๖. สามารถเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับงานประดิษฐ์ของชำร่วยได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๗๒	รายวิชา ผักแนวตั้ง	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ศึกษาประวัติ		

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๗๓

รายวิชา ผักไฮโดรโปนิคส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ชนิดของพืชที่ใช้ปลูก สภาวะที่เหมาะสมในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ การเตรียมกล่องปลูก การเพาะเมล็ด การอนุบาล การย้ายต้นกล้าลงกล่องปลูก วิธีการกำจัดศัตรูพืช การดูแลบำรุงรักษาพืช การเตรียมผักเพื่อจัดจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย คำนวณต้นทุน-กำไร ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รูปแบบในการจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการปลูกผักในพื้นที่จำกัดได้ ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือวัสดุที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
๒. นักเรียนสามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์สำหรับปลูกได้
๓. นักเรียนสามารถปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ได้
๔. นักเรียนสามารถดูแลและรักษาผักไฮโดรโปนิคส์ได้
๕. นักเรียนสามารถเก็บเกี่ยวผักไฮโดรโปนิคส์ได้
๖. นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการจำหน่ายได้
๗. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุน – กำไรในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๗๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา สอนปาล์มน้ำมัน

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติและความสำคัญ ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน พันธุ์ปาล์มน้ำมัน วิธีการเพาะ การเตรียมดิน การดูแลรักษา ศัตรูปาล์มน้ำมัน การเก็บเกี่ยวผลผลิตปฏิบัติงานเตรียมดิน การเพาะกล้า การปลูก วิธีการจัดการดูแลรักษาเพื่อเพิ่มผลผลิตที่คุ้มค่าการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง การป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน และการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในปัจจุบัน และมีทักษะในการปลูก การดูแลรักษาเพื่อเพิ่มผลผลิตที่คุ้มค่า พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง การป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันการเก็บเกี่ยวสามารถพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันได้ ตลอดจนเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีมีความรับผิดชอบ ยืน ประหยัด อุดม มุ่งมั่น อดทน สามารถเลือกใช้พลังงาน สิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และปลอดภัย มีการวัดผล ประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยวิธีหลากหลายให้ครอบคลุม ทั้งด้านความรู้ทักษะ และกระบวนการคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับประวัติความสำคัญของปาล์มน้ำมันได้
๒. อธิบายปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันได้
๓. สรุปคุณลักษณะของพันธุ์ปาล์มและเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันปลูกได้
๔. ปฏิบัติงานเตรียมพื้นที่และปลูกปาล์มน้ำมันได้
๕. อธิบายวิธีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันให้มีผลผลิตที่คุ้มค่า
๖. ปฏิบัติงานใช้ปุ๋ยกับปาล์มน้ำมันได้
๗. ปฏิบัติงานจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงได้
๘. ปฏิบัติงานการป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมันได้
๙. อธิบายวิธีการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันการแปรรูปและขนส่งปาล์มน้ำมันได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๐๒๑๓

รายวิชา งานประดิษฐ์ของชำร่วย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาชนิดและลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุท้องถิ่น การใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน สามารถทำงานด้วยความปลอดภัย การออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น การเลือกใช้วัสดุอย่างเหมาะสม การตกแต่งชิ้นงานที่สำเร็จ การคิดคำนวณราคาค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และการจัดจำหน่ายได้

มีทักษะในการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นบอกชนิดและลักษณะของผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น สามารถใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น สามารถเลือกใช้วัสดุอย่างเหมาะสม การตกแต่งชิ้นงานที่สำเร็จ สามารถคิดคำนวณราคาค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และสามารถจัดจำหน่ายได้

เพื่อให้ นักเรียนมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่า ภูมิวิธีและตัดสินใจเลือกอาชีพที่หลากหลาย

ผลการเรียนรู้

๑. บอกชนิดและลักษณะของผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
๒. สามารถกำหนดและออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
๓. เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน
๔. สามารถปฏิบัติงานสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่นได้ตามกระบวนการ
๕. ตกแต่งชิ้นงานที่สำเร็จได้
๖. สามารถคิดคำนวณราคาค่าใช้จ่ายได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๑๘

รายวิชา การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาไม้ดอกไม้ประดับเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ประเภทพันธุ์และการขยายพันธุ์ หลักการเลือกปลูก สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ การเลือกใช้ การใช้การเก็บบำรุงรักษาเครื่องมือ เกษตร

ปฏิบัติการเตรียมดินปลูก ดูแลรักษา จัดการผลผลิต จัดบันทึกการปฏิบัติงานปลูกไม้ดอกไม้ประดับในแปลงปลูก ในภาชนะในเรือนเพาะชำ โดยใช้กระบวนการกลุ่มตามขั้นตอนการปลูก การเตรียมดินและใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างเหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ นำเสนอความคิดเห็นต่อผลงานของตนเองและกลุ่ม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นนำกระบวนการเทคโนโลยีมาใช้ในการงานเกษตร เพื่อปรับปรุงพัฒนาวิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสภาพการปลูกไม้ดอกไม้ประดับและมีทักษะในการปลูก การดูแลรักษาและการตลาดในท้องถิ่นได้เหมาะสม มีความซื่อสัตย์ สุจริต รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
๒. สามารถจำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับได้
๓. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับ
๔. สรุปสภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับได้
๕. บอกการเตรียมดินและวัสดุอุปกรณ์ปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
๖. วิเคราะห์ข้อมูลและสำรวจข้อมูล ความต้องการของไม้ดอกไม้ประดับในท้องถิ่นได้
๗. สามารถปฏิบัติการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้เหมาะสมกับท้องถิ่นได้
๘. สรุปพันธุ์และวิธีการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับได้
๙. สามารถสรุปการดูแลบำรุงรักษาไม้ดอกไม้ประดับได้
๑๐. สามารถสรุปบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๐๒๒๓	รายวิชา อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในงานอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้า กฎของโอห์ม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (RLC) หม้อแปลงไฟฟ้า รีเลย์ ไมโครโฟน ลำโพง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ เทคนิคการบัดกรี การใช้มัลติมิเตอร์ การประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นบนแผ่นวงจรพิมพ์ ประกอบชุดคิท เกี่ยวกับเครื่องหรีไฟ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงชนิดคงที่หรือปรับค่าได้

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับงานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นระบบความปลอดภัย
2. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้เครื่องมือทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อให้สามารถประกอบ ทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้เหมาะสม
4. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีลำดับขั้นตอนในการทำงานอย่างถูกต้อง และปลอดภัย

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ง๒๓๒๗๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา แคนดัสและไม้อวนน้ำ

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำ ลักษณะทั่วไปของแคนดัส การจำแนกสายพันธุ์ของแคนดัส ปัจจัยสำคัญในการปลูกแคนดัส แคนดัสและไม้อวนน้ำที่เห็นได้บ่อย ขั้นตอนการปลูก อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำ การเตรียมดิน การโรยหน้ากระถาง การเลือกใช้กระถาง การขยายพันธุ์ การดูแลรักษาและการป้องกันโรคและกำจัดศัตรูพืช

เลือกปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำ พร้อมทั้งขยายพันธุ์อย่างน้อย ๒ ชนิด การจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ส่งจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย คำนวณต้นทุน-กำไร ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย รูปแบบในการจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำ ซึ่งสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือวัสดุที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนและสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีความรับผิดชอบ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพสามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแคนดัสและไม้อวนน้ำ
๒. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการปลูกผักแคนดัสและไม้อวนน้ำ
๓. นักเรียนสามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทำภาชนะสำหรับปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๔. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์แคนดัสและไม้อวนน้ำ ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกได้
๕. นักเรียนสามารถปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๖. นักเรียนสามารถดูแลและรักษาการปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๗. นักเรียนสามารถขยายพันธุ์แคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๘. นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการจำหน่ายได้
๙. นักเรียนสามารถคำนวณรายรับ - รายจ่ายในการปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๑๐. นักเรียนสามารถคำนวณต้นทุน - กำไรในการปลูกแคนดัสและไม้อวนน้ำได้
๑๑. นักเรียนสามารถออกแบบรูปแบบในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

- มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูด และการเขียน

สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

- มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ
- มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

- มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

- มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

รายวิชาที่เปิดสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
๑๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๖๐	๑.๕	๑๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
๑๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๓	๖๐	๑.๕	๑๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๔	๖๐	๑.๕

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.	รหัสวิชา	รายวิชา	ชม.	นก.
๑๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๕	๖๐	๑.๕	๑๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๖	๖๐	๑.๕

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๒๒๑๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงในการทำอาหารและเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา สลากยา การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่างๆหรือการใช้อุปกรณ์ อ่านข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง สามารถใช้พจนานุกรม พุดประโยคหรือข้อความและความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษาและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การตีความถ่ายโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้น เรื่องจากสื่อประเภทต่างๆ ใช้ภาษาสื่อสารระหว่างบุคคล แสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับหรือปฏิเสธให้ความช่วยเหลือ ใช้คำศัพท์ สำนวน ประโยคและข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือฟัง ใช้ภาษาในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา ฝึกปฏิบัติฟัง พูด ฟัง อ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยี ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถพูดโต้ตอบระหว่างบุคคลและเขียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกของตน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕

มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒

มาตรฐาน ต ๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

มาตรฐาน ต ๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

มาตรฐาน ต ๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๒๒๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ใช้ประโยคและข้อความบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว จับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์ความ เรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ แสดงความคิดเห็น และการให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆใกล้ตัว ใช้ภาษา น้ำเสียงกริยาท่าทางในการสนทนาตาม มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา รู้ความเป็นมาและความสำคัญ ความเหมือนความแตกต่างของ เทศกาลงานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรม การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้ภาษาในการค้นคว้า รวบรวม สรุปและนำเสนอข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและ ประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา ฝึกปฏิบัติฟัง พูด ฟัง อ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา การใช้ ทักษะชีวิตและเทคโนโลยี ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถอ่านจับใจความสำคัญจากสิ่งที่ อ่าน และสามารถสนทนาตามมารยาททางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และรักความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕

มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑,ม.๑/๒

มาตรฐาน ต ๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

มาตรฐาน ต ๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

มาตรฐาน ต ๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๒๒๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุ ติความประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ข้อความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากการอ่านและการฟัง สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เลือกใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงตามสถานการณ์ พูด/เขียนแสดงความรู้สึกละแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา ชุมชน

โดยการอ่าน การพูดและเขียน การเชื่อมโยง การตีความ ค้นคว้า/สืบค้นข้อมูล การสื่อสารวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น อธิบายและอภิปราย ข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เพื่อให้มีความสามารถในการตีความจากสิ่งที่ฟังและอ่านได้ พูดและเขียนได้ถูกต้อง มีมารยาทในการพูด รักการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่ถูกต้อง อยู่อย่างพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ เห็นความสำคัญในการเขียนและพูด เห็นคุณค่าในการนำความรู้ด้านภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕

มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒, ม.๒/๓

มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒

มาตรฐาน ต.๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑

มาตรฐาน ต.๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑

มาตรฐาน ต.๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๐๒๒๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ข้อความเรียงที่อ่าน เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียด สนับสนุนและแสดงความคิดเห็นจากการอ่านและการฟัง สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เลือกและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมเจ้าของภาษา ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น / ค้นหาความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา ชุมชน

โดยการอ่าน การพูดและเขียน การเชื่อมโยง การตีความ ค้นหา/สืบค้นข้อมูล การสื่อสาร วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น อธิบายและอภิปราย ข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ เพื่อให้มีความสามารถในการตีความจากสิ่งที่ฟังและอ่านได้ พูดและเขียนได้ถูกต้อง มีมารยาทในการพูด รักการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่ถูกต้อง อยู่อย่างพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ เห็นความสำคัญในการเขียนและพูด เห็นคุณค่าในการนำความรู้ด้านภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔
- มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕
- มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓
- มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓
- มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ม.๒/๒
- มาตรฐาน ต.๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑
- มาตรฐาน ต.๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๒/๑
- มาตรฐาน ต.๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๐๒๓๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช้ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความ เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญบอกรายละเอียด สนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ได้ต่อเนื่องเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิบัติกรให้ความช่วยเหลือ การให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์พร้อมให้เหตุผล ประกอบ เลือกและใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายและเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างเกี่ยวกับชีวิต ความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วมจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษ

โดยการพูดและเขียน การอ่าน การเชื่อมโยง การตีความ ค้นคว้า/สืบค้นข้อมูล การสื่อสาร การวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น อธิบายและอภิปราย ข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ เพื่อให้มีความสามารถในการตีความจากสิ่งที่ฟังและอ่านได้ พูดและเขียนได้ถูกต้อง มีมารยาทในการพูด รักการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่ถูกต้อง อยู่อย่างพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ เห็นความสำคัญในการเขียนและพูด เห็นคุณค่าในการนำความรู้ด้านภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓

มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒

มาตรฐาน ต.๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑

มาตรฐาน ต.๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑

มาตรฐาน ต.๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัส ๐๒๓๑๐๒

รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความ เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญบอกรายละเอียด สนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่อง ต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมได้ต่อเนื่องเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ การให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์พร้อมให้เหตุผลประกอบ เลือกและใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายและเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างเกี่ยวกับชีวิต ความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วมจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษ

โดยการพูดและเขียน การอ่าน การเชื่อมโยง การตีความ ค้นคว้า/สืบค้นข้อมูล การสื่อสาร การวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น อธิบายและอภิปราย ข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ เพื่อมีความสามารถในการตีความจากสิ่งที่ฟังและอ่านได้ พูดและเขียนได้ถูกต้อง มีมารยาทในการพูด รักการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่ถูกต้อง อยู่อย่างพอเพียง มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ เห็นความสำคัญในการเขียนและพูด เห็นคุณค่าในการนำความรู้ด้านภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

มาตรฐาน ต ๑.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

มาตรฐาน ต ๑.๓ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

มาตรฐาน ต ๒.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓

มาตรฐาน ต ๒.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒

มาตรฐาน ต.๓.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑

มาตรฐาน ต.๔.๑ ตัวชี้วัด ม.๓/๑

มาตรฐาน ต.๔.๒ ตัวชี้วัด ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนท่าอุแทพิทยฯ

ที่ ๐๗๒ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ด้วยโรงเรียนท่าอุแทพิทยฯ ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) สู่การปฏิบัติในโรงเรียนและห้องเรียนนั้น โรงเรียนได้ดำเนินการประเมินการใช้หลักสูตร ซึ่งผลจากการประเมินทางโรงเรียนเห็นควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ตรงกับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ สอดรับหลักสูตรทวิศึกษาและบริบทของท้องถิ่น

เพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ มาตรา ๓๙ (๑) – (๖) และพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรา ๒๗ (๑) – (๖) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ประจำปี ๒๕๖๗ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ มีทำหน้าที่ วางแผนการดำเนินงาน ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก ตลอดจนกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประกอบด้วย

๑.๑ นางมนัสชนก ทองชล	ผู้อำนวยการ	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางสาวญาณิน ปะติตัง	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นางสาวพัชราพรรณ เพชรอาวุธ	ครู คศ.๒	กรรมการ
๑.๔ นางสาวนลัทพร มีแก้ว	ครู คศ.๒	กรรมการ
๑.๕ นายธีระวัฒน์ ศรีภักดี	ครู คศ.๒	กรรมการ
๑.๖ นายโอภาส เกื้อสกุล	ครู คศ.๒	กรรมการ
๑.๗ นายปิยวัฒน์ วิชัยดิษฐ์	ครู คศ.๒	กรรมการ
๑.๘ นางสาวอัสมีห์ เส้นบัตร	ครู คศ.๑	กรรมการ
๑.๙ นางสาวบุษรากร เป้นชุม	ครูผู้ช่วย	ก ร ร ม ก า ร แ ล ะ

เลขานุการ

๒. คณะกรรมการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๗ และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีหน้าที่ จัดประชุมครูในกลุ่มสาระฯ เพื่อวางแผนดำเนินงาน กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตร จัดทำบัญชีรายวิชาประจำกลุ่มสาระฯ กำหนดสัดส่วนสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ตามแบบฟอร์มที่แนบมาให้ ดังนี้

๒.๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

๒.๑.๑ นางสาวทิพย์ พูนนาผล	ครู คศ.๒	ประธานกรรมการ
๒.๑.๒ นางสาวจิราวรรณ ศรีวรร	ครู คศ.๒	กรรมการ
๒.๑.๓ นางสาวจรรยา รัตนจำนอง	ครู คศ.๑	กรรมการและเลขานุการ

๒.๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

๒.๒.๑ นางสาวนลัทพร มีแก้ว	ครู คศ.๒	ประธานกรรมการ
๒.๒.๒ นางสาวจุฑารัตน์ วิบูลย์พันธุ์	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๒.๓ นางสาวอัสมีห์ เส้นบัตร	ครู คศ.๑	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

๒.๓.๑ นางสุพัตรา บุญเชิด	ครู คศ.๑	ประธานกรรมการ
๒.๓.๒ นางสาววรรณิกา ขนาบศักดิ์	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๓.๓ นางสาวจิราวรรณ มีเล็ก	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๓.๔ นางสาวบุษรากร แป้นชุม	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๓.๕ นางสาวกุสุมา จันทศรี	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๒.๓.๖ นางสาวศุภานิช อินตา	ครู คศ.๑	กรรมการและเลขานุการ

๒.๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบด้วย

๒.๔.๑ นางสาวฤทัยรัตน์ ทองนวน	ครู คศ.๑	ประธานกรรมการ
๒.๔.๒ นางสาวสุรรัตน์ ช่วยบำรุง	ครู คศ.๑	กรรมการ
๒.๔.๓ ว่าที่ร้อยตรีจรูญ รอดชื่น	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๔.๔ นางสาวจริยา ชุมกลัด	ครู คศ.๑	กรรมการและเลขานุการ

๒.๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

๒.๕.๑ นายปิยวัฒน์ วิชัยดิษฐ์	ครู คศ.๒	ประธานกรรมการ
๒.๕.๒ นายโอภาส เกื้อสกุล	ครู คศ.๒	กรรมการ
๒.๕.๓ นางสาวสุกัญญา เศรษฐขาว	ครูผู้ช่วย	กรรมการและเลขานุการ

๒.๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย

๒.๖.๑ นายณที ร่มรวาย	ครูผู้ช่วย	ประธานกรรมการ
๒.๖.๒ นายธีรพันธ์ พิจารณ์	ครูผู้ช่วย	กรรมการและเลขานุการ

๒.๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประกอบด้วย

๒.๗.๑ นายธีระวัฒน์ ศรีภักดี	ครู คศ.๒	ประธานกรรมการ
๒.๗.๒ นางสาวสุจิตรา ศรีคง	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๒.๗.๓ นางสาวนงลักษณ์ หอมหวล	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๒.๗.๔ นางสาวอุทัยวรรณ พรหมอินทร์	ครูผู้ช่วย	กรรมการและเลขานุการ

๒.๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

๒.๘.๑ นางสาวพัชราพรรณ เพชรอาวุธ	ครู คศ.๒	ประธานกรรมการ
๒.๘.๒ นางสาวนุรยานิง วามะ	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๒.๘.๓ นายเอกวิทย์ ทรัพย์เทพ	ครู คศ.๑	กรรมการและเลขานุการ

๓.คณะกรรมการดำเนินการสรุปรวบรวม และรายงาน ทำหน้าที่ รวบรวมข้อมูล จัดทำเล่มเอกสารหลักสูตร

สถานศึกษา โรงเรียนท่าอุเทนพิทยาสรรพ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ประกอบด้วย

๓.๑ นางสาวอัสมีห์ เส้นบัตร	ครู คศ.๑	ประธานกรรมการ
๓.๒ นางสาวจรรยา รัตนจำนอง	ครู คศ.๑	รองประธานกรรมการ

๓.๓ นางสาววรรณิกา ขนาศักดิ์

ครูผู้ช่วย

กรรมการ

๓.๔ นางสาวจิรวรรณ มีเล็ก

ครูผู้ช่วย

กรรมการ

๓.๕ นางสาวบุษรากร แป้นชุม

ครูผู้ช่วย

กรรมการและเลขานุการ

ขอให้ข้าราชการครูและบุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความ
วิริยะอุตสาหะ ประสานความร่วมมือกัน เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ทางโรงเรียนต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ



(นางมนัสชนก ทองชล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าอุแทพิทยา