



หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสววิทยา อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๖๓/ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)



ปรับปรุงครั้งที่ ๘

วันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(เริ่มใช้วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



หลักสูตรสถานศึกษา
โรงเรียนสววิทยา อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๖๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ปรับปรุงครั้งที่ ๘
วันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(เริ่มใช้วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศโรงเรียนสววิทยา

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๖๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนสววิทยาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ และทัดเทียมกับนานาชาติ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โรงเรียนสววิทยาจึงได้นำเป้าหมายและกรอบแนวทางมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมาปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา กำหนดโครงสร้างคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยปรับจุดเน้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการบริหารจัดการโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้และ ๑ รายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์ของสถานศึกษา ให้วิชาประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการอยู่ร่วมกันในสังคมการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยกาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่างๆ ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีมีคุณธรรมธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย (ต่อด้วยปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน)

ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยาได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสมศักดิ์ โรจนพนัส)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายไกรวัลย์ สังฆะสา)
ผู้อำนวยการโรงเรียนสววิทยา

คำนำ

กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยนำข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ มาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น จึงปรับปรุงหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนกรใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมทั้งใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ กระบวนการ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวอย่างเข้าใจสภาพที่เป็นอยู่และการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่การจัดการและปรับใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างสร้างสรรค์

โรงเรียนสววิทยาได้ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความพร้อมในการใช้หลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการบริหารจัดการโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และ ๑ รายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามจุดเน้นและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดให้สถานศึกษาจัดโครงสร้างวิชาประวัติศาสตร์พื้นฐาน เพื่อบ่มเพาะให้นักเรียนภาคภูมิใจรักความเป็นไทยหวงแหนในสิ่งที่บรรพชนให้ไว้เป็นมรดกทางปัญญา รักษาสืบสานและต่อยอด และนำมาปรับประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน อาศัยอำนาจความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งที่ ๑๑ / ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ จึงกำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และรายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์ ๑ วิชา โดยจัดเวลาเรียนวิชาประวัติศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ๔๐ ชั่วโมงต่อปี (๑ หน่วยกิตต่อปี) และมัธยมศึกษาตอนปลายรวมสามปี ๘๐ ชั่วโมง (๒ หน่วยกิต)

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา ได้นำหลักการดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการกำหนด โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล ส่วนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้จัดให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนในรูปแบบของโครงการตามกลุ่มสาระ มีการกำหนดส่วนประกอบโครงสร้าง เวลาเรียน รวมทั้งการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารจัดการหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และโครงสร้างรายวิชา ในทุกกลุ่มสาระ

นายไกรวัลย์ สังฆะสา
ผู้อำนวยการโรงเรียนสววิทยา

สารบัญ

	หน้า
ประกาศ โรงเรียนสววิทยา เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น	ก
พุทธศักราช ๒๕๖๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)	
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
ความนำ	ด
หลักการ	ก
จุดหมาย	ก
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๔
วิสัยทัศน์โรงเรียนสววิทยา	๕
มาตรฐานการเรียนรู้	๕
ตัวชี้วัด	๕
สาระการเรียนรู้	๖
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	๗
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒๔
ระดับการศึกษา	๒๕
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	๒๘
สื่อการเรียนรู้	๓๗
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๓๗
เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน	๓๙
เอกสารหลักฐานการศึกษา	๔๐
การเทียบโอนผลการเรียน	๔๑
การบริหารจัดการหลักสูตร	๔๑
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	๔๓
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๕๗
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๘๒
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๐๙
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	๑๔๘
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	๑๗๐
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	๒๑๐
โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	๒๗๔

ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๔๔ ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๔๕ เริ่มใช้ในโรงเรียนต้นแบบ การใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อม ในปีการศึกษา ๒๕๔๖ และเริ่มใช้ในโรงเรียนทั่วไปในปีการศึกษา ๒๕๔๗ ซึ่งใช้มาเป็นเวลากว่า ๘ ปีแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาได้ดำเนินการติดตามการนำหลักสูตรของโรงเรียน การรับฟังความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา รายงานผลการวิจัยของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๕ มีข้อดีในหลายประการ เช่น กำหนดเป้าหมายที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๕ สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาและในห้องเรียน

นอกจากนี้ การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ ๒๐ ปีต่อจากนี้ ประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (๓) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (๔) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๖) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ประเด็นที่สำคัญเพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแท้จริงตามยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน คือ การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

ดังนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญและเร่งด่วนให้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๕ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมทั้งเทคโนโลยี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการปรับปรุง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดำเนินการปรับปรุงสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งนี้ การดำเนินงานประกาศใช้หลักสูตรยังคงอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ คือ ประกอบด้วย ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

กรอบในการปรับปรุง คือ ให้มีองค์ความรู้ที่เป็นสากลเทียบเท่านานาชาติ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน สอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกัน จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัย ให้มีความเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด

สาระสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตร มีดังนี้

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

๑.๑ จัดกลุ่มความรู้ใหม่และนำทักษะกระบวนการไปบูรณาการกับตัวชี้วัด เน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์หาคำตอบและแก้ปัญหาและมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

๑.๒ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับผู้เรียนทุกคน ที่เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น

๑.๓ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเฉพาะเจาะจงแยกส่วนระหว่างผู้เรียนที่เลือกเรียนในแผนการเรียนที่ไม่เน้นวิทยาศาสตร์ และแผนการเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในส่วนของแผนการเรียนที่ไม่เน้นวิทยาศาสตร์ เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น ส่วนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของแผนการเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาส่งเสริมให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องลึกซึ้ง และกว้างขวางตามศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด อันจะเป็นพื้นฐานสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ ศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์ได้

๑.๔ ปรับจากตัวชี้วัดช่วงชั้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เป็นตัวชี้วัดขั้นปี

๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้เพิ่มสาระเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยการออกแบบและเทคโนโลยี และวิทยาการคำนวณ ทั้งนี้เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการสาระทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับกระบวนการเชิงวิศวกรรม ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

๓. สาระภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมยังคงมาตรฐานการเรียนรู้เดิม แต่ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัย มีองค์ความรู้ที่เป็นสากล เพิ่มความสามารถ ทักษะ และกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่ชัดเจนขึ้น

เอกสารมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นี้ จัดทำขึ้น สำหรับสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการ

เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โรงเรียนสววิทยา จึงได้กำหนดการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๑ เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทย ควบคู่กับความเป็นสากล
๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

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

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

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

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสววิทยา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

วิสัยทัศน์โรงเรียนสววิทยา

“มีความรู้คู่คุณธรรม ก้าวทันทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ ตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

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

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

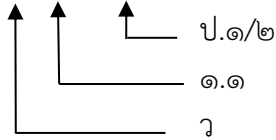
ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

๑. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓)

๒. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่ ๔- ๖)

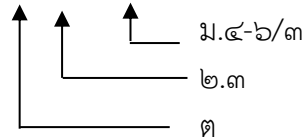
หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ว ๑.๑ ป. ๑/๒



ตัวชี้วัดขั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ข้อที่ ๒
สาระที่ ๑ มาตรฐานข้อที่ ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ต ๒.๒ ม.๔-๖/๓



ตัวชี้วัดขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ ๓
สาระที่ ๒ มาตรฐานข้อที่ ๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้



สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและ พลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติ ของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่าง เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคม ประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง สังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทาง เศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็น สมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสาน ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมี ประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

- **การอ่าน** การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

- **การเขียน** การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการ เขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

- **การฟัง การดู และการพูด** การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

- **หลักการใช้ภาษาไทย** ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

- **วรรณคดีและวรรณกรรม** วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

- เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษาเขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงาน

- พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

- เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

- สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์

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 อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต

- มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้
- มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

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

ทำไมต้องเรียนคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

เรียนรู้อะไรในคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็น ๓ สาระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และสถิติและความน่าจะเป็น

- **จำนวนและพีชคณิต** เรียนรู้เกี่ยวกับ ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง อัตราส่วน ร้อยละ การประมาณค่า การแก้ปัญหเกี่ยวกับจำนวน การใช้จำนวนในชีวิตจริง แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ นิพจน์ เอกนาม พหุนาม สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ลำดับและอนุกรม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและพีชคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
- **การวัดและเรขาคณิต** เรียนรู้เกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงิน และเวลา หน่วยวัดระบบต่าง ๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ รูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิต การนิยาม แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิต ในเรื่อง การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

● **สถิติและความน่าจะเป็น** เรียนรู้เกี่ยวกับ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณค่าสถิติ การนำเสนอและแปลผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ และช่วยในการตัดสินใจ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนจริง ความสัมพันธ์ของจำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริง และใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ และใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคู่อันดับ กราฟของความสัมพันธ์ และฟังก์ชันกำลังสองและใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจทางเรขาคณิตและใช้เครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่นๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติและใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติ
- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม และใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนาน รูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ รูปสามเหลี่ยมคล้าย ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ และนำความรู้ความเข้าใจนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการแปลงทางเรขาคณิต และนำความรู้ความเข้าใจนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ และนำความรู้ความเข้าใจนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีเกี่ยวกับวงกลม และนำความรู้ความเข้าใจนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- ความรู้ความเข้าใจทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง กับแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโตแกรม ค่ากลางของข้อมูล และแผนภาพกล่องและใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความน่าจะเป็นและใช้ความรู้ความเข้าใจนี้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๓ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

- มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

- มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ
- มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า อากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

- มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบ

เชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ทำไมต้องเรียนวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

เรียนรู้อะไรในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น โดยได้กำหนดสาระสำคัญ ไว้ดังนี้

- **วิทยาศาสตร์ชีวภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับ ชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
- **วิทยาศาสตร์กายภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับ ธรรมชาติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร การเคลื่อนที่ พลังงาน และคลื่น
- **วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ** เรียนรู้เกี่ยวกับ องค์ประกอบของเอกภพ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ เทคโนโลยีอวกาศ ระบบโลก การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ และผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- **เทคโนโลยี**
 - **การออกแบบและเทคโนโลยี** เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
 - **วิทยาการคำนวณ** เรียนรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของเซลล์สิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ การดำรงชีวิตของพืช การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซม และตัวอย่างโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ประโยชน์และผลกระทบของสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศและการถ่ายทอดพลังงานในสิ่งมีชีวิต
- เข้าใจองค์ประกอบและสมบัติของธาตุ สารละลาย สารบริสุทธิ์ สารผสม หลักการแยกสาร การเปลี่ยนแปลงของสารในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานะ การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสมบัติทางกายภาพ และการใช้ประโยชน์ของวัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม
- เข้าใจการเคลื่อนที่ แรงลัพธ์และผลของแรงลัพธ์กระทำต่อวัตถุ โมเมนต์ของแรง แรงที่ปรากฏในชีวิตประจำวัน สนามของแรง ความสัมพันธ์ของงาน พลังงานจลน์ พลังงานศักย์โน้มถ่วง กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน ความสัมพันธ์ของปริมาณทางไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้า และหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์
- เข้าใจสมบัติของคลื่น และลักษณะของคลื่นแบบต่างๆ แสง การสะท้อน การหักเหของแสงและทัศนอุปกรณ์
- เข้าใจการโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ การเกิดฤดู การเคลื่อนที่ ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การขึ้นและตกของดวงจันทร์ การเกิดน้ำขึ้นน้ำลง ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ และความก้าวหน้าของโครงการสำรวจอวกาศ
- เข้าใจลักษณะของชั้นบรรยากาศ องค์ประกอบและปัจจัยที่มีผลต่อลมฟ้าอากาศ การเกิดและผลกระทบของพายุฟ้าคะนอง พายุหมุนเขตร้อน การพยากรณ์อากาศ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก กระบวนการเกิดเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และการใช้ประโยชน์ พลังงานทดแทนและการใช้ประโยชน์ ลักษณะโครงสร้างภายในโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาบนผิวโลก ลักษณะชั้นหน้าตัดดิน กระบวนการเกิดดิน แหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน กระบวนการเกิดและผลกระทบของภัยธรรมชาติ และธรณีพิบัติภัย
- เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยี ได้แก่ ระบบทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และตัดสินใจเพื่อเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทรัพยากรเพื่อออกแบบและสร้างผลงานสำหรับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือการประกอบอาชีพ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือได้อย่างถูกต้องเหมาะสมปลอดภัย รวมทั้งคำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา
- นำข้อมูลปฐมภูมิเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ ประเมิน นำเสนอข้อมูล และสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์ ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อช่วยในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างรู้เท่าทันและรับผิดชอบต่อสังคม
- ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่เชื่อมโยงกับพยานหลักฐาน หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการกำหนดและควบคุมตัวแปร คัดค้านความเห็นคำตอบหลายแนวทาง สร้างสมมติฐานที่สามารถนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ออกแบบและลงมือสำรวจตรวจสอบโดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม เลือกใช้เครื่องมือและ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย

- วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบจากพยานหลักฐาน โดยใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการแปลความหมายและลงข้อสรุป และสื่อสารความคิด ความรู้ จากผลการสำรวจตรวจสอบหลากหลายรูปแบบ หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสม
- แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบ และซื่อสัตย์ ในสิ่งที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามความสนใจของตนเอง โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้อง เชื่อถือได้ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ แสดงความคิดเห็นของตนเอง รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบ เมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม
- ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ แสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น เข้าใจผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ต่อสิ่งแวดล้อมและต่อบริบทอื่นๆ และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ
- แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

- มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

- มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ
- มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น
- มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทำไมต้องเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก

เรียนรู้อะไรในสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

- **ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม** แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม
- **หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต** ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปณิธานค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก
- **เศรษฐกิจศาสตร์** การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

- **ประวัติศาสตร์** เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

- **ภูมิศาสตร์** ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศ ในภูมิภาคต่างๆ ในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิด เรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์
- รู้และเข้าใจแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม
- มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ภัยพิบัติ ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ในภูมิภาคต่างๆ ของโลก ความร่วมมือด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ เพื่อเตรียมรับมือภัยพิบัติ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

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 และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑

ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

ทำไมต้องเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

เรียนรู้อะไรในสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

- **การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย
- **ชีวิตและครอบครัว** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต
- **การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล** ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ ข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา
- **การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
- **ความปลอดภัยในชีวิต** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ
- เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการตามวัย
- มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม
- ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุการใช้จ่ายสารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ
- แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
- สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง
- ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ

สาระที่ ๑ ทศศิลป์

- | | |
|---------------|--|
| มาตรฐาน ศ ๑.๑ | สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน |
| มาตรฐาน ศ ๑.๒ | เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล |

สาระที่ ๒ ดนตรี

- | | |
|---------------|--|
| มาตรฐาน ศ ๒.๑ | เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน |
| มาตรฐาน ศ ๒.๒ | เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล |

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑

เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่า นาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๓.๒

เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของ นาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ทำไมต้องเรียนศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนา สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

เรียนรู้อะไรในศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิด ความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วย สาระสำคัญคือ

- **ทัศนศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทาง ทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการ สร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิ ปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

- **ดนตรี** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่างๆ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณี วัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

- **นาฏศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง นาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- รู้และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบและเทคนิคที่หลากหลายในการ สร้างงาน ทัศนศิลป์ ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ วิเคราะห์รูปแบบเนื้อหา และประเมินคุณค่างานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น สามารถเลือกงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่าง

เหมาะสม สามารถออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ กราฟิกในการนำเสนอข้อมูลและมีความรู้ ทักษะที่จำเป็นด้านอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์

- รู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของงานทัศนศิลป์ของชาติและท้องถิ่น แต่ละยุคสมัย เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและสามารถเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ที่มาจากยุคสมัยและวัฒนธรรมต่าง ๆ
- รู้และเข้าใจถึงความแตกต่างทางด้านเสียง องค์ประกอบ อารมณ์ ความรู้สึก ของบทเพลงจากวัฒนธรรมต่าง ๆ มีทักษะในการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรี ทั้งเดี่ยวและเป็นวงโดยเน้นเทคนิคการร้องบรรเลงอย่างมีคุณภาพ มีทักษะในการสร้างสรรค์บทเพลงอย่างง่าย อ่านเขียนโน้ตในบันไดเสียงที่มีเครื่องหมาย แปลงเสียงเบื้องต้นได้ รู้และเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบของผลงานทางดนตรี องค์ประกอบของผลงานด้านดนตรี กับศิลปะแขนงอื่น แสดงความคิดเห็นและบรรยายอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลง สามารถนำเสนอบทเพลงที่ชื่นชอบได้อย่างมีเหตุผล มีทักษะในการประเมินคุณภาพของบทเพลงและการแสดงดนตรี รู้ถึงอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง เข้าใจถึงอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม
- รู้และเข้าใจที่มา ความสัมพันธ์ อิทธิพลและบทบาทของดนตรีแต่ละวัฒนธรรม ในยุคสมัยต่าง ๆ วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ
- รู้และเข้าใจการใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแปลความและสื่อสาร ผ่านการแสดง รวมทั้งพัฒนารูปแบบการแสดง สามารถใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ในการพิจารณาคุณภาพการแสดง วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบทางนาฏศิลป์ร่วมจัดการแสดง นำแนวคิดของการแสดงไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
- รู้และเข้าใจประเภทละครไทยในแต่ละยุคสมัย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ รวมทั้งสามารถออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์ เครื่องแต่งกายในการแสดงนาฏศิลป์และละคร มีความเข้าใจ ความสำคัญ บทบาทของนาฏศิลป์ และละครในชีวิตประจำวัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การงานอาชีพ

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

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

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ทำไมต้องเรียนการงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

เรียนรู้อะไรในการทำงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- **การดำรงชีวิตและครอบครัว** เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง
- **การอาชีพ** เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะ การแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงาน ที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธีแก้ปัญหาหรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน
- เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือก ในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

- | | |
|---------------|---|
| มาตรฐาน ต ๑.๑ | เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล |
| มาตรฐาน ต ๑.๒ | มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ |
| มาตรฐาน ต ๑.๓ | นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน |

สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้
อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐาน
ในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และ
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน
เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้าง
ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม
และมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความ
เข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด
สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อ
การสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าใจองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่ม
ประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตาม
ความเหมาะสม

เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้
ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอด
ความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- **ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล
ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่อง
ต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
- **ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์
ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของ
ภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- **ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยง
ความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

- **ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

- ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

- สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

- พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

- เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

- เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

- ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

- ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

- ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง รอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ ๒,๑๐๐-๒,๒๕๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น) ใช้ประโยคผสม และประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

โรงเรียนสววิทยา จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

๒. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ และกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่างๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม และกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

ระดับการศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสววิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) จัดระดับการศึกษาเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

๑. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

๑. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน ๖ ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

๑. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

๒. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอน จึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

๔. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

๔.๑ บทบาทของผู้สอน

- ๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- ๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ กระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
 - ๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
 - ๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- ๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- ๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

๔.๒ บทบาทของผู้เรียน

- ๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้
ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

๓) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
ในสถานการณ์ต่าง ๆ

๔) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

๕) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

แผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (ESC)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๑	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๒	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๓	วิทยาการคำนวณ	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๑๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๑๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ค๒๐๒๐๑	เวทคณิต	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๐๒๐๒	GSP พื้นฐาน	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๑๒๐๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๑	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๑๒๐๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๒	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๑๒๐๓	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๑๒๐๔	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง๑	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๐๒	หน้าที่พลเมือง๒	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๑๒๐๔	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๐๔	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๒(๒๔๐)	๖.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๒(๒๔๐)	๖.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๔๑(๘๒๐)	๑๘.๐	รวม		๔๑(๘๒๐)	๑๘.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

แผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (ESC)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๓	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๔	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ค๒๐๒๐๓	GSP กับการบูรณาการ	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๐๒๐๔	GSP กับความเป็นพลวัต	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๒๒๑๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๓	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๒๒๑๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๔	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๒๒๐๕	โปรแกรมประยุกต์	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๒๒๐๖	ระบบอัตโนมัติ	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๒๒๓๓	หน้าที่พลเมือง๓	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๓๔	หน้าที่พลเมือง๔	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๒๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
๑๒๒๒๐๑	การศึกษาค้นคว้าและสร้าง องค์ความรู้	๒(๔๐)	๑.๐	๑๒๒๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๔(๒๘๐)	๗.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๔(๒๘๐)	๗.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
				๑๒๒๒๐๓ การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการ สังคม		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๖(๑๒๐)	ผ
รวม		๔๑(๘๒๐)	๑๘.๐	รวม		๔๒(๘๔๐)	๑๘.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

แผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (ESC)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๕	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๖	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๓	การประยุกต์การออกแบบ เทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐	ส๒๓๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ศ๒๓๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๓๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ค๒๐๒๐๕	เรขาคณิต	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๐๒๐๖	พีชคณิต	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๓๒๑๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๕	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๓๒๑๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๖	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๓๒๐๗	โครงงานคอมพิวเตอร์๑	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๓๒๐๘	โครงงานคอมพิวเตอร์๒	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๓๒๓๕	หน้าที่พลเมือง๕	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๓๖	หน้าที่พลเมือง๖	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๒(๒๔๐)	๖.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๒(๒๔๐)	๖.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๔๑(๘๒๐)	๑๘.๐	รวม		๓๙(๗๘๐)	๑๗.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนรู้ Mini English Program (MEP)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๑	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๒	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๓	วิทยาการคำนวณ	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๑๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๑๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๑๒๓๑	หน้าที่พลเมือง๑	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๓๒	หน้าที่พลเมือง๒	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๑๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๑๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๑๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐
จ๒๑๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๑	๒(๔๐)	๑.๐	จ๒๑๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๒	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๓๙(๗๘๐)	๑๗.๐	รวม		๓๙(๗๘๐)	๑๗.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนรู้ Mini English Program (MEP)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๓	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๔	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ว๒๒๒๐๕	โปรแกรมประยุกต์	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๒๒๐๖	ระบบอัตโนมัติ	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๒๒๓๓	หน้าที่พลเมือง ๓	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๓๔	หน้าที่พลเมือง ๔	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๒๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๒๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๒๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐
จ๒๒๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๓	๒(๔๐)	๑.๐	จ๒๒๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๔	๒(๔๐)	๑.๐
ล๒๒๒๐๑	การศึกษาค้นคว้าและสร้าง องค์ความรู้	๒(๔๐)	๑.๐	ล๒๒๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๔(๒๘๐)	๗.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๔(๒๘๐)	๗.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
				๒๒๒๐๓ การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการ สังคม		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๖(๑๒๐)	ผ
รวม		๔๑(๘๒๐)	๑๘.๐	รวม		๔๒(๘๔๐)	๑๘.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนรู้ Mini English Program (MEP)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๕	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๖	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๓	การประยุกต์การออกแบบ เทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐	ส๒๓๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ศ๒๓๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๓๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐	ค๒๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๓๒๓๕	หน้าที่พลเมือง ๕	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๓๖	หน้าที่พลเมือง ๖	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๓๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๓๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๒(๔๐)	๑.๐
จ๒๓๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๕	๒(๔๐)	๑.๐	จ๒๓๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร๖	๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๓๙(๗๘๐)	๑๗.๐	รวม		๓๗(๗๔๐)	๑๖.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนทั่วไป

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๑	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๒	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๑๑๐๓	วิทยาการคำนวณ	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๑๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๑๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๑๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๑๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๑๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ค๒๑๒๐๓	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑(๒๐)	๐.๕	ค๒๑๒๐๔	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๑๒๓๑	หน้าที่พลเมือง๑	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๓๒	หน้าที่พลเมือง๒	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๑๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๑๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๑๒๙๑	การใช้ห้องสมุดและการ สืบค้น๑	๑(๒๐)	๐.๕	ง๒๑๒๙๒	การใช้ห้องสมุดและการ สืบค้น๒	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐	นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๘(๑๖๐)	๔.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๘(๑๖๐)	๔.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๓๗(๗๔๐)	๑๖.๐	รวม		๓๗(๗๔๐)	๑๖.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนทั่วไป

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๓	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๔	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๒๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๒๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๒๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
				อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ว๒๒๒๐๓	งานกราฟิก	๒(๔๐)	๑.๐	ว๒๒๒๐๔	ตารางการทำงาน	๒(๔๐)	๑.๐
ส๒๒๒๓๓	หน้าที่พลเมือง๓	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๓๔	หน้าที่พลเมือง๔	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๒๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๒๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
๒๒๒๒๐๑	การศึกษาค้นคว้าและสร้าง องค์ความรู้	๒(๔๐)	๑.๐	๒๒๒๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๒(๔๐)	๑.๐
นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐	นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๑๐(๒๐๐)	๕.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์/ ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
				๒๒๒๒๐๓ การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการ สังคม		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๖(๑๒๐)	ผ
รวม		๓๗(๗๔๐)	๑๖.๐	รวม		๓๘(๗๖๐)	๑๖.๐

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
แผนการเรียนทั่วไป

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๑)				ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๒)			
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้	รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	หน่วย การเรียนรู้
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕	ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย	๓(๖๐)	๑.๕
ค๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	ค๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๕	๓(๖๐)	๑.๕	ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน๖	๓(๖๐)	๑.๕
ว๒๓๑๐๓	การประยุกต์การออกแบบเทคโนโลยี	๒(๔๐)	๑.๐	ส๒๓๑๐๒	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕
ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา	๓(๖๐)	๑.๕	ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๒	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	พ๒๓๑๐๔	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
พ๒๓๑๐๓	พลศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ศ๒๓๑๐๒	ดนตรี	๑(๒๐)	๐.๕
ศ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์	๒(๔๐)	๑.๐	ศ๒๓๑๐๓	นาฏศิลป์	๑(๒๐)	๐.๕
ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐	ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ	๒(๔๐)	๑.๐
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕	อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๓(๖๐)	๑.๕
รวมวิชาพื้นฐาน		๒๔(๔๘๐)	๑๒.๐	รวมวิชาพื้นฐาน		๒๒(๔๔๐)	๑๑.๐
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ส๒๓๒๓๕	หน้าที่พลเมือง๕	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๓๖	หน้าที่พลเมือง๖	๑(๒๐)	๐.๕
ส๒๓๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕	ส๒๓๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑(๒๐)	๐.๕
อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐	อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด	๒(๔๐)	๑.๐
นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐	นักเรียนเลือกวิชาเพิ่มเติม ๑ วิชา วิชาละ ๑ หน่วยการเรียนรู้		๒(๔๐)	๑.๐
รวมวิชาเพิ่มเติม		๖(๑๒๐)	๓.๐	รวมวิชาเพิ่มเติม		๖(๑๒๐)	๓.๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมแนะแนว		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมในเครื่องแบบ		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมชุมนุม		๑(๒๐)	ผ
โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ	โฮมรูม		๑(๒๐)	ผ
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์/ประชุมระดับชั้น		๑(๒๐)	ผ
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๕(๑๐๐)	ผ
รวม		๓๕(๗๐๐)	๑๕.๐	รวม		๓๓(๖๖๐)	๑๔.๐

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่าย การเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

๑. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก
๒. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
๓. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้อง กับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
๔. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
๕. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
๖. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ว่างตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

๓. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๔. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึงที่ ปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผล การเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

๑. การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน

๑.๑ การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

ระดับมัธยมศึกษา

(๑) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

(๒) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

(๓) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา

(๔) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่

สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

๑.๒ การให้ระดับผลการเรียน

ระดับมัธยมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น ๘ ระดับ

การประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

๑.๓ การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง

การรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

๒. เกณฑ์การจบการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเกณฑ์กลางสำหรับการจบการศึกษาเป็น ๒ระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๑ เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- (๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๒) ผู้เรียนมีผลการเรียนผ่านทุกวิชาตามหลักสูตรสถานศึกษากำหนด
- (๓) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่าน เกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

๒.๒ เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- (๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๒) ผู้เรียนมีผลการเรียนผ่านทุกวิชาตามหลักสูตรสถานศึกษากำหนด
- (๓) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

สำหรับการจบการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย ให้คณะกรรมการของสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ในแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

๑.๑ ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนรู้และรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาภาคบังคับ(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

๑.๒ ประกาศนียบัตร เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน

๑.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและ ข้อมูลของผู้จบการศึกษา ภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖)

๒. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับ ผู้เรียน เช่น แบบรายงานประจำตัวนักเรียน แบบบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา ระเบียบสะสม ใบรับรอง ผลการเรียนรู้ และ เอกสารอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการนำเอกสารไปใช้

การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆ ได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การ เปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาคือ การศึกษาจาก ต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จาก แหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดย ครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรก ที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องใน สถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนด รายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ ความสามารถของ ผู้เรียน

๒. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งภาคความรู้และ ภาคปฏิบัติ

๓. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง

การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตาม ประกาศ หรือ แนวปฏิบัติ ของกระทรวงศึกษาธิการ

การบริหารจัดการหลักสูตร

ในระบบการศึกษาที่มีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตร นั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับสถานศึกษา มี บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม การใช้และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของ สถานศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ กำหนดไว้ในระดับชาติ

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาท ในการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่

กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจสำคัญคือ กำหนดเป้าหมายและจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในระดับท้องถิ่นโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่เป็นความต้องการในระดับชาติ พัฒนาสาระ การเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้งเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากร สนับสนุน ส่งเสริม ติดตาม ผล ประเมินผล วิเคราะห์ และรายงานผลคุณภาพของผู้เรียน

สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาการวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตรการเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผลในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องพิจารณาให้สอดคล้อง กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และรายละเอียดที่เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงาน ต้นสังกัดอื่นๆ ในระดับท้องถิ่นได้จัดทำเพิ่มเติม รวมทั้ง สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ท๒๑๒๐๑ เสริมทักษะภาษาไทย

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ท๒๑๒๐๒ เสริมทักษะภาษาไทย

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ท๒๒๒๐๑ การเขียน

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ท๒๒๒๐๒ การพูดเชิงสร้างสรรค์

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ท๒๓๒๐๑ วรรณคดีภาษาไทย

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ท๒๓๒๐๒ เรียงร้อยถ้อยคำ

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฝึกการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ร้อยกรอง และอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ การอ่านเพื่อระบุเหตุผลและข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบกับ คำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน การอ่านตีความคำยาก การระบุข้อสังเกต และความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์ และประเมินค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีมารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารต่างๆ การคัดลายมือ เขียนบรรยายเหตุการณ์ เขียนเรียงความ ย่อความ จากสื่อต่างๆ เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่างๆ เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายกิจธุระ การเขียนรายงาน เขียนโครงงาน และมีมารยาทในการเขียน การฟังและการดูอย่างมีประสิทธิภาพ การจับใจความสำคัญจากเรื่องราว เหตุการณ์ การพูดเสนอความรู้ ความคิด การเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดรายงานจากการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยใช้ภาษาถูกต้อง การมีมารยาทการฟัง การดู และการพูดเสียงในภาษาไทยการสร้างคำ คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน และคำพ้อง ชนิดและหน้าที่ของคำ การอ่านวรรณคดี และวรรณกรรมเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี พิธีกรรม และสุภาษิตคำสอน

โดยใช้หลักการพิจารณาคุณค่า วรรณกรรม สรุป วิเคราะห์ อธิบายคุณค่า โดยจัดประสบการณ์

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑-๘

ท ๒.๑ ม.๑/๑-๙

ท ๓.๑ ม.๑/๑-๒, ๕-๖

ท ๔.๑ ม.๑/๑-๓,

ท ๕.๑ ม.๑/๑-๕

รวมทั้งหมด ๒๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฝึกการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ร้อยกรอง และอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ การอ่านเพื่อระบุเหตุผลและข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบกับ คำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน การอ่านตีความคำยาก การระบุข้อสังเกต และความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์ และประเมินค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีมารยาทในการอ่าน การเขียนสื่อสารต่างๆ การคัดลายมือ เขียนบรรยายเหตุการณ์ เขียนเรียงความ ย่อความ จากสื่อต่างๆ เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่างๆ เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายกิจธุระ การเขียนรายงาน เขียนโครงงาน และมีมารยาทในการเขียน การฟังและการดูอย่างมีประสิทธิภาพ การพูดแสดงความคิดเห็นจากเรื่องราว เหตุการณ์ ประเมินความน่าเชื่อถือ การพูดรายงานจากการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง การมีมารยาทการฟัง การดู และการพูด วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูด และภาษาเขียน แต่งบทร้อยกรองตามระดับของความรู้ การจำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพย การอ่านวรรณคดี และวรรณกรรมเกี่ยวกับเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี บันทึกการเดินทาง

โดยใช้หลักการพิจารณาคุณค่า วรรณกรรม สรุป วิเคราะห์ อธิบายคุณค่า

โดยจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑-๘

ท ๒.๑ ม.๑/๑-๙

ท ๓.๑ ม.๑/๑-๒, ๕-๖

ท ๔.๑ ม.๑/๑-๓

ท ๕.๑ ม.๑/๑-๕

รวมทั้งหมด ๒๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน วิเคราะห์จำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกต การชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือการสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือบทความหรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่า หรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน เขียนบรรยาย และพรรณนา เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพียงพอ เพื่อให้ผู้อ่านจินตนาการ หรือเห็นภาพชัดเจน เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความที่อ่านอย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ ใช้ศิลปะการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด สร้างคำในภาษาไทย คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน ชนิดของคำ และหน้าที่ของคำ สำนวนไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคความรวม ประโยคสามัญ แต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน นำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการพัฒนาความคิด (กระบวนการอ่าน การฟัง การเก็บความรู้ การอธิบาย การจำ การพูด การบรรยาย) แผนภาพโครงเรื่อง กระบวนการกลุ่ม การสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน ฟัง ดู พูด อย่างมีวิจารณญาณ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ทั้งการพูด การเขียน และมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของวรรณกรรมพื้นบ้าน เห็นความสำคัญของเอกลักษณ์ไทย และมีมารยาทในการใช้ภาษา พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๒/๑-๘

ท ๒.๑ ม.๒/๑-๘

ท ๓.๑ ม.๒/๑-๖

ท ๔.๑ ม.๒/๑-๕

ท ๕.๑ ม.๒/๑-๕

รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน วิเคราะห์จำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกต การชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือการสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือบทความหรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่า หรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน เขียนบรรยาย และพรรณนา เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพียงพอ เพื่อให้ผู้อ่านจินตนาการ หรือเห็นภาพชัดเจน เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความที่อ่านอย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ ใช้ศิลปะการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด สร้างคำในภาษาไทย คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน ชนิดของคำ และหน้าที่ของคำ สำนวนไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคความรวม ประโยคสามัญ แต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน นำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการพัฒนาความคิด (กระบวนการอ่าน การฟัง การเก็บความรู้ การอธิบาย การจำ การพูด การบรรยาย) แผนภาพโครงเรื่อง กระบวนการกลุ่ม การสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน ฟัง ดู พูด อย่างมีวิจารณญาณ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ทั้งการพูด การเขียน และมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของวรรณกรรมพื้นบ้าน เห็นความสำคัญของเอกลักษณ์ไทย และมีมารยาทในการใช้ภาษา พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๒/๑-๘

ท ๒.๑ ม.๒/๑-๘

ท ๓.๑ ม.๒/๑-๖

ท ๔.๑ ม.๒/๑-๕

ท ๕.๑ ม.๒/๑-๕

รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอน และความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นั้นสนับสนุน จากเรื่องที่อ่าน และมีมารยาทในการอ่านเขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติ และประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และเขียนโครงการ รวมทั้งมีมารยาทในการเขียน พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล น่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทยและคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน และสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

โดยการฝึกทักษะกระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ท่องจำ สรุปความ คิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ตีความ ประเมินคุณค่า แสดงความคิดเห็น การอธิบาย การอภิปราย การเขียน รายงานโครงการ การสร้างองค์ความรู้ เกม การสืบค้นแหล่งเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูป

เพื่อให้สามารถอ่านและฟังอย่างมีประสิทธิภาพและมีวิจารณญาณ แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินเรื่องที่อ่าน ฟัง ดูได้อย่างมีเหตุผล พูดและเขียนได้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ เลือกอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์จากแหล่งเรียนรู้ได้ตามความต้องการ เข้าใจกระบวนการทำงาน ใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างคุณลักษณะ บุคลิกภาพ ใช้แหล่งเรียนรู้ในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้ทักษะกระบวนการสร้างความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้ทักษะชีวิตไปตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทย รักภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด มีทักษะในการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๓/๑-๑๐

ท ๒.๑ ม.๓/๑-๑๐

ท ๓.๑ ม.๓/๑-๖

ท ๔.๑ ม.๓/๑-๖

ท ๕.๑ ม.๓/๑-๔
รวมทั้งหมด ๓๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอน และความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุน จากเรื่องที่อ่าน และมีมารยาทในการอ่าน

เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติ และประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงาน รวมทั้งมีมารยาทในการเขียน พูด แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทยและคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน และสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

โดยการฝึกทักษะกระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ท่องจำ สรุปความ คิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ตีความ ประเมินคุณค่า แสดงความคิดเห็น การอธิบาย การอภิปราย การเขียน รายงานโครงงาน การสร้างองค์ความรู้ เกม การสืบค้นแหล่งเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูป

เพื่อให้สามารถอ่านและฟังอย่างมีประสิทธิภาพและมีวิจารณญาณ แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินเรื่องที่อ่าน ฟัง ดูได้อย่างมีเหตุผล พูดและเขียนได้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ เลือกอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์จากแหล่งเรียนรู้ได้ตามความต้องการ เข้าใจกระบวนการทำงาน ใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างคุณลักษณะ บุคลิกภาพ ใช้แหล่งเรียนรู้ในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้ทักษะกระบวนการสร้างความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้ทักษะชีวิตไปตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทย รักภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด มีทักษะในการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๓/๑-๑๐

ท ๒.๑ ม.๓/๑-๑๐

ท ๓.๑ ม.๓/๑-๖

ท ๔.๑ ม.๓/๑-๖

ท ๕.๑ ม.๓/๑-๔

รวมทั้งหมด ๓๖ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เสริมทักษะภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในรูปแบบต่าง ๆ โดยเน้นการใช้ภาษาที่กะทัดรัด สละสลวย ทั้งสามารถอ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรองถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ เข้าใจความหมายของคำ การตีความ การจับใจความสำคัญหรือใจความรองของเรื่องที่อ่าน สามารถท่องจำบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

การใช้กระบวนการคิดวิจารณ์ เล่าเรื่อง สรุปความและขยายความ ฝึกเขียนข้อความในรูปแบบต่างๆ เช่น เขียนบันทึก คำขวัญ คำคม เขียนแสดงความคิดเห็นเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เขียนสละสลวย คำพูด รายงาน พูดโทรศัพท์ เล่าเรื่อง ใช้ตัวเลขไทย รู้จักเลือกอ่านหนังสือสารสนเทศ มีมารยาทในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน

มีนิสัยรักการอ่าน สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วยิ่งขึ้น และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชา ภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑-๕,๘-๙

ท ๒.๑ ม.๑/๑-๔,๖,๘-๙

ท ๓.๑ ม.๑/๑-๖

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เสริมทักษะภาษาไทย
รหัสวิชา ท๒๑๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นการใช้ภาษาที่กะทัดรัด สละสลวย ทั้งสามารถอ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรอง ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ เข้าใจความหมายของ คำ การตีความ การจับใจความสำคัญหรือใจความรองของเรื่องที่อ่าน สามารถท่องจำบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

การใช้กระบวนการคิดวิจารณ์ เล่าเรื่อง สรุปความและขยายความ ฝึกเขียนข้อความในรูปแบบต่างๆ เช่น เขียนบันทึก คำขวัญ คำคม เขียนแสดงความคิดเห็นเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เขียนสละสลวย พูด รายงาน พูดโทรศัพท์ เล่าเรื่อง ใช้ตัวเลขไทย รู้จักเลือกอ่านหนังสือสารสนเทศ มีมารยาทในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน

มีนิสัยรักการอ่าน สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วยิ่งขึ้น และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชา ภาษาไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๑/๑-๕,๘-๙

ท ๒.๑ ม.๑/๑-๔,๖,๘-๙

ท ๓.๑ ม.๑/๑-๖

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การเขียน
รหัสวิชา พ๒๒๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เขียนบรรยาย พรรณนา เขียนแสดงทรรศนะ เขียนโต้แย้ง เขียนโน้มน้าว เขียนเชิญชวน เขียนประกาศ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์โดยใช้ภาษาเรียบเรียงถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญอย่างชัดเจน เลือกใช้โวหารให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและโอกาส ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่างๆ สารคดี บันเทิงคดี ประเมินคุณค่างานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง เขียนรายงาน ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจตามหลักการเขียนเชิงวิชาการและใช้ข้อมูลสารสนเทศ อ้างอิงอย่างถูกต้อง การเขียนบันทึกความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

มีมารยาทในการเขียน มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการเขียนได้
๒. นักเรียนสามารถเขียน ย่อความ เรียงความได้ถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถผลิตงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่างๆ ได้
๔. นักเรียนสามารถเลือกใช้กลวิธีการใช้ภาษาเขียนได้อย่างเหมาะสม
๕. ประเมินงานเขียนในด้านการใช้ถ้อยคำ สำนวนโวหาร และกลวิธีในการเขียน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การพูดเชิงสร้างสรรค์
รหัสวิชา พ๒๒๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมายของการพูด และการพูดให้สัมฤทธิ์ผล การพูดในโอกาสต่างๆ การพูดสนทนา รวมทั้งการพูดอภิปราย โดยเลือกใช้โวหารสำนวนได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

โดยใช้กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้มีความสามารถในการคิดและการพูดสื่อสาร มีมารยาทในการพูด สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างดี และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร ตลอดจนตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการพูดได้
๒. สามารถพูดในโอกาสต่างๆได้ถูกต้องเหมาะสม
๓. สามารถพูดสนทนาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๔. สามารถใช้การพูดในการพูดอภิปรายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๕. ใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกถ้อยคำ สำนวนโวหารในการรับสารและส่งสารได้เหมาะสม
๖. มีมารยาทในการพูด

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วรรณคดีภาษาไทย
รหัสวิชา พ๒๓๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาการสร้างคำในภาษาไทย ได้แก่ คำประสม คำซ้อน คำซ้ำ คำสมาส คำสนธิ คำและหน้าที่ของคำในภาษาไทย ใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์คำใหม่ๆ หลักการจำแนกคำที่มาจากภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การใช้และการผันวรรณยุกต์ในคำไทย รูปแบบของประโยคต่างๆ การใช้คำขยายประโยค ประโยคในการติดต่อประสานงาน ภาษาไทยในสื่อมวลชน การเขียนอักษรย่อและคำพิเศษ

โดยใช้ทักษะการอ่าน การเขียน การแยกคำไทยที่มาจากภาษาอื่น และการใช้ทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น ให้เข้าใจตรงกันได้อย่างเหมาะสมตามวัยและศักยภาพ สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนึกรัก เห็นคุณค่าในภาษา และใช้ภาษาไทยได้อย่างไพเราะงดงาม พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจวิธีสร้างคำในภาษาไทย ได้แก่ คำประสม คำซ้อน คำซ้ำ คำสมาส คำสนธิ ใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์คำใหม่ๆ ขึ้นมาใช้ได้
๒. ระบุคำยืมมาจากภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้อง การใช้วรรณยุกต์ในคำไทย สามารถอ่านและเขียนได้ถูกต้อง
๓. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผันวรรณยุกต์ การใช้วรรณยุกต์ในคำไทย สามารถอ่านและเขียนได้ถูกต้อง
๔. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องประโยค โดยระบุรูปแบบของประโยคต่างๆ ฝึกการใช้คำขยายประโยค และฝึกการใช้ประโยคในการติดต่อประสานงานให้สัมฤทธิ์ผล
๕. ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับภาษาไทยในสื่อมวลชน สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างเข้าใจและใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์
๖. เขียนอักษรย่อและคำพิเศษสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตามวัยและศักยภาพ เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองด้านการใช้ภาษา
๗. เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าความเป็นไทย และเป็นผู้มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เรียงร้อยถ้อยคำ
รหัสวิชา พ๒๓๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะเกี่ยวกับข้อบังคับของคำประพันธ์ประเภทต่างๆ ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ กลอน โคลง โดยคำนึงถึงลักษณะบังคับความไพเราะ เนื้อหา สาระความคิดสร้างสรรค์

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะการประพันธ์ ในการถ่ายทอดความคิดความรู้สึก ให้ถูกต้องตามธรรมเนียมนิยม และเห็นคุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรอง พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เกี่ยวกับความหมายของร้อยกรอง
๒. มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของบทร้อยกรองและลักษณะบังคับของบทร้อยกรองประเภทต่างๆได้
๓. มีความเข้าใจและประเมินค่าบทร้อยกรองในด้านความงามจากตัวอย่างที่กำหนดให้ได้
๔. มีความรู้เรื่องข้อบังคับประเภทคำประพันธ์และสามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทต่างๆได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถแต่งคำประพันธ์ที่ตนเองถนัดได้
๖. เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าความเป็นไทย และเป็นผู้มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค๒๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๑๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๑๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๑ เวทคณิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๒ GSP พื้นฐาน

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค๒๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๒๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๒๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๓ GSP กับการบูรณาการ

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๔ GSP กับการเป็นพลวัต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค๒๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๓๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๓๒๐๔ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๕ เรขาคณิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ค๒๐๒๐๖ พีชคณิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรม ในสาระที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเต็ม ประกอบด้วย จำนวนเต็ม การบวกจำนวนเต็ม การลบจำนวนเต็ม การคูณจำนวนเต็ม การหารจำนวนเต็ม สมบัติของการบวกและการคูณจำนวนเต็ม การสร้างทางเรขาคณิต ประกอบด้วย รูปเรขาคณิตพื้นฐาน การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้าง พื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง เลขยกกำลัง ประกอบด้วย ความหมายของเลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มี เลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การคูณและการหารเลข ยกกำลัง สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ทศนิยมและเศษส่วน ประกอบด้วย ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม การบวกและการลบทศนิยม การคูณและการหารทศนิยม เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน การบวกและการลบเศษส่วน การคูณและการหารเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ประกอบด้วย หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ และภาพด้านหน้า ด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนัก เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๑-๒

ค ๒.๒ ม.๑/๑-๒

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา คบ๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรมในสาระ ที่เกี่ยวกับ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมก่อนรู้จักสมการ สมการและคำตอบของ สมการ การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้ ไปใช้ ในชีวิตจริง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ประกอบด้วย อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ บทประยุกต์การนำความรู้ ไป ใช้ในการแก้ปัญหา กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น ประกอบด้วย คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ กราฟและ การนำไปใช้ ความสัมพันธ์เชิงเส้น สถิติ ประกอบด้วย การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การ นำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล และการ นำสถิติ ไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความ รับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนัก เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อ คณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๓

ค ๑.๓ ม.๑/๑-๓

ค ๓.๑ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ**ทฤษฎีบทพีทาโกรัส** และบทกลับ สามารถนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบท พีทาโกรัส และบทกลับไปใช้ในชีวิตจริงได้ **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง** จำนวนอตรรกยะ รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้ **ปริซึมและทรงกระบอก** การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึม และทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา **การแปลงทางเรขาคณิต** การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม และการนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา **สมบัติของเลขยกกำลัง** เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และการนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา การดำเนินการของเลขยกกำลัง และสมบัติอื่นๆ ของเลขยกกำลัง **พหุนาม** การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณพหุนาม และการหารพหุนามด้วยเอกนาม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ การแก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ กับศาสตร์อื่นๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๒/๑-๒

ค ๑.๒ ม.๒/๑

ค ๒.๑ ม.๒/๑-๒

ค ๒.๒ ม.๒/๓,๕

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติ (๒) ใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น - ใบ อิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล สามารถแปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ใน ชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม **ความเท่ากันทุกประการ** ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง **เส้นขนาน** นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูป สามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ **การให้เหตุผลทางเรขาคณิต** ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและ เครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิต พลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต จริง **การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง** การแยกตัวประกอบของพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง การ แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสอง สมบูรณ์ และการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ การ แก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆ กับศาสตร์อื่นๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะ ชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถใน การใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๑, ๒, ๔

ค ๓.๑ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง ความคล้าย รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายและการนำไปใช้ สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง (พาราโบลา) และสถิติ แผนภาพกล่อง การอ่านและแปลความหมายจากแผนภาพกล่อง

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัย มุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๓/๑-๒

ค ๑.๓ ม.๓/๑-๒

ค ๒.๒ ม.๓/๑

ค ๓.๑ ม.๓/๑

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ระบบสมการ การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โจทย์สมการเชิงเส้นสองตัวแปร วงกลม ส่วนประกอบของวงกลม การนำทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม ความน่าจะเป็น โอกาสของเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ๓๐ องศา ๔๕ องศา และ ๖๐ องศา และการนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๓ ม.๓/๓

ค ๒.๑ ม.๓/๑-๒

ค ๒.๒ ม.๓/๒-๓

ค ๓.๒ ม.๓/๑

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรม ในสาระที่เกี่ยวกับ การสร้างทางเรขาคณิต ประกอบด้วย รูปเรขาคณิตพื้นฐาน การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้าง พื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ประกอบด้วย หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ และภาพด้านหน้า ด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะมีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนัก เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้วงเวียนและสันตรง หรือซอฟต์แวร์เรขาคณิตพลวัต ในการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต
๒. ใช้วงเวียนและสันตรง หรือซอฟต์แวร์เรขาคณิตพลวัต ในการสร้างรูปเรขาคณิตและนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง
๓. อธิบายลักษณะของหน้าตัดที่ได้จากการตัดรูปเรขาคณิตสามมิติด้วยระนาบในทิศทางที่กำหนดให้
๔. ระบุภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ
๕. เขียนภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๑๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรม ในสาระที่เกี่ยวกับกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น ประกอบด้วย คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ กราฟและการนำไปใช้ ความสัมพันธ์เชิงเส้น สถิติ ประกอบด้วย การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล และการนำสถิติ ไปใช้ใน ชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่า และมีเจตคติ ที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เขียนและอ่านกราฟของคู่อันดับบนระนาบในระบบพิกัดฉาก
๒. อ่านและแปลความหมายของกราฟที่กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา
๓. เขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น
๔. เข้าใจคำถามทางสถิติและใช้วิธีที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตอบคำถามทางสถิติ
๕. อ่าน วิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลซึ่งมีอยู่ในชีวิตจริงที่นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้นและแผนภูมิรูปวงกลม รวมทั้งเขียนแผนภูมิรูปวงกลม
๖. เลือกใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่ในชีวิตจริง โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
๗. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๑๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรม ในสาระที่เกี่ยวกับ การสร้างทางเรขาคณิต ประกอบด้วย รูปเรขาคณิตพื้นฐาน การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้าง พื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ประกอบด้วย หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ และภาพด้านหน้า ด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะมีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ใฝ่เรียนและสนใจ ในการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต
๒. ใฝ่เรียนและสนใจ ในการสร้างรูปเรขาคณิตและนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง
๓. อธิบายลักษณะของหน้าตัดที่ได้จากการตัดรูปเรขาคณิตสามมิติด้วยระนาบในทิศทางที่กำหนดให้
๔. ระบุภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ
๕. เขียนภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๑๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ฝึกการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ค้นคว้า วิพากษ์ สังเคราะห์ เขียนสรุปรายงาน และสร้างนวัตกรรม ในสาระที่เกี่ยวข้องกับกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น ประกอบด้วย คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ กราฟและการนำไปใช้ ความสัมพันธ์เชิงเส้น สถิติ ประกอบด้วย การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล และการนำสถิติ ไปใช้ใน ชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ วิพากษ์และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สร้างทักษะชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่า และมีเจตคติ ที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เขียนและอ่านกราฟของคู่อันดับบนระนาบในระบบพิกัดฉาก
๒. อ่านและแปลความหมายของกราฟที่กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา
๓. เขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น
๔. เข้าใจคำถามทางสถิติและใช้วิธีที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตอบคำถามทางสถิติ
๕. อ่าน วิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลซึ่งมีอยู่ในชีวิตจริงที่นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้นและแผนภูมิรูปวงกลม รวมทั้งเขียนแผนภูมิรูปวงกลม
๖. เลือกใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่ในชีวิตจริง โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เวทคณิต
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการบวกแบบเวทคณิต การลบแบบเวทคณิตโดยหลักการทบสิบ การลบที่แปลงตัวลบ โดยใช้ หลักการทบสิบ และทบเก้า การลบตรงหลัก การลบโดยใช้วิธีนิชิลัม การคูณเลขคณิตโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ การคูณโดยใช้ตาราง การคูณโดยใช้ตารางด้วยวิธีการนิชิลัม การคูณแนวตั้งและการคูณไขว้ การคูณโดยวิธีเปียงฐาน การหารเวทคณิตโดยวิธีนิชิลัม การหารโดยใช้วิธีพาราวารท

โดยใช้ทักษะ/กระบวนการทางคณิต ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะในการนำการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต) ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา และทักษะการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอและพัฒนาความคิดริเริ่มงานทางคณิตศาสตร์ ทั้งในและนอกชั้นเรียน โดยเน้นให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต)
๒. มีทักษะในการบวก การลบ การคูณ และการหาร เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย (เวทคณิต)
๓. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่างๆได้

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา GSP พื้นฐาน
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

การสืบค้น วิเคราะห์ และปฏิบัติการ เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการใช้โปรแกรม GSP การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่ายโดยใช้เมนูสร้าง การสร้างวงกลม การสร้างเส้นตั้งฉาก การสร้างเส้นขนาน การสร้างส่วนโค้ง การสร้างส่วนของเส้นตรง การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรง การสร้างมุม การสร้างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวของด้านเท่ากับส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ การสร้างรูปสามเหลี่ยมใดๆ การสร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส การสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน การสร้างรูปหลายเหลี่ยม และการสร้างสรรค์งานศิลปะพื้นฐาน

จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้กับผู้เรียน โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีการวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถสร้างวงกลม เส้นตั้งฉาก เส้นขนาน ส่วนโค้ง ส่วนของเส้นตรงได้
๒. สามารถแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงได้
๓. สามารถสร้างมุมได้
๔. สามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวของด้านเท่ากับส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ได้
๕. สามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมใดๆ ได้
๖. สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสได้
๗. สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้
๘. สามารถสร้างรูปหลายเหลี่ยมได้
๙. สามารถสร้างสรรค์งานศิลปะโดยใช้รูปเรขาคณิตได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๒๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ**ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง** จำนวนอตรรกยะ รากที่สองและรากที่สาม ของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้ **สมบัติของเลขยกกำลัง** เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนเต็ม และการนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา การดำเนินการของเลขยกกำลัง และสมบัติอื่นๆของเลขยกกำลัง **พหุนาม** การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณ พหุนาม และการหารพหุนามด้วยเอกนาม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การแก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ กับศาสตร์ อื่น ๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะ ชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถใน การใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจจำนวนจริงและความสัมพันธ์ของจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
๒. เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง
๓. เข้าใจหลักการดำเนินการของพหุนามและใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๒๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ และการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การแก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ กับศาสตร์อื่น ๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่นๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
๒. เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด ๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๒๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพหุนาม การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณพหุนาม และการหารพหุนามด้วยเอกนาม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การแก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ กับศาสตร์อื่น ๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนามและใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- รวมทั้งหมด ๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๒๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ และการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การแก้ปัญหา พัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง สามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ กับศาสตร์อื่น ๆ โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อสร้างเสริมความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ ใช้ทักษะชีวิตในการดำรงตนบนฐานความพอเพียงได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด ๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา GSP กับการบูรณาการ
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

การสืบค้น วิเคราะห์ และปฏิบัติการ เกี่ยวกับการสร้างและหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิต การสะท้อน การหมุน การเลื่อนขนาน การย่อ/ขยาย การสร้างและใช้เครื่องมือกำหนดเอง การสร้างและสำรวจสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ การสร้างแผนภูมิวงกลม และการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้กับผู้เรียน โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีการวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สร้างและหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต โดยใช้โปรแกรม GSP ได้
๒. สร้างรูปและนำการแปลงทางเรขาคณิต เรื่องการสะท้อน การหมุน การเลื่อนขนาน การย่อ/ขยายไปใช้ได้
๓. สร้างและใช้เครื่องมือกำหนดเองได้
๔. สร้างและสำรวจสมบัติของรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆได้
๕. สร้างแผนภูมิวงกลมและนำไปประยุกต์ใช้ได้
๖. ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา GSP กับความเป็นพลวัต
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

การสืบค้น วิเคราะห์ และปฏิบัติการ เกี่ยวกับการสร้างพีระมิด ทรงกระบอก การวาดกราฟเส้นตรง กราฟพาราโบลา กราฟวงกลม การสร้างโปรแกรมหาคำตอบของสมการกำลังสองตัวแปรเดียว หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น การออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่มีความเป็นพลวัต และการนำเสนอผลงาน

จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้กับผู้เรียน โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีการวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สร้างพีระมิดและทรงกระบอก โดยใช้โปรแกรม GSP ได้
๒. วาดกราฟเส้นตรง กราฟพาราโบลา กราฟวงกลม โดยใช้โปรแกรม GSP ได้
๓. สร้างโปรแกรมหาคำตอบของสมการกำลังสองตัวแปรเดียว
๔. หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม GSP ได้
๕. ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่มีความเป็นพลวัตได้
๖. นำเสนอการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๓๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง (พาราโบลา) และการนำความรู้เรื่องพาราโบลาไปใช้แก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัย มุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง
๒. แยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม
๓. แยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม
๔. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว
๕. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา
๖. บอกลักษณะของกราฟพาราโบลาที่กำหนดให้
๗. เขียนกราฟของพาราโบลาที่กำหนดให้
๘. นำความรู้เรื่องพาราโบลาไปใช้แก้ปัญหาที่กำหนดให้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๓๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่อง วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม เส้นสัมผัสวงกลม ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปในการแก้ปัญหา อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ๓๐ องศา ๔๕ องศา และ ๖๐ องศา และการนำไปใช้ เศษส่วนของพหุนาม การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วนของพหุนาม การแก้สมการเศษส่วนของพหุนาม และการแก้ปัญหเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนาม

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณ์ญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกทฤษฎีบทเกี่ยวกับมุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลมและเส้นสัมผัสวงกลม
๒. นำทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปใช้ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
๓. เข้าใจความหมายและหาค่าของอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลมขนาดต่างๆ
๔. นำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา
๕. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามที่กำหนดให้
๖. แก้สมการเศษส่วนของพหุนาม
๗. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนาม

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๓๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา และกราฟของฟังก์ชันกำลังสอง (พาราโบลา)

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัย มุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง
๒. แยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม
๓. แยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม
๔. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว
๕. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา
๖. บอกลักษณะของกราฟพาราโบลาที่กำหนดให้
๗. เขียนกราฟของพาราโบลาที่กำหนดให้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ค๒๓๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่อง วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม เส้นสัมผัสวงกลม ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ๓๐ องศา ๔๕ องศา และ ๖๐ องศา และการนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมหรือโจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัยมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมีระบบ ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกทฤษฎีบทเกี่ยวกับมุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลมและเส้นสัมผัสวงกลม
๒. นำทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปใช้ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
๓. เข้าใจความหมายและหาค่าของอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลมขนาดต่างๆ
๔. นำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เรขาคณิต
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในสาระต่อไปนี้ ประวัติเรขาคณิต ความรู้พื้นฐานทางเรขาคณิต รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ทฤษฎีบทพีทาโกรัส วงกลมความเท่ากันทุกประการ ความคล้าย พื้นที่ของรูปเรขาคณิต ประยุกต์ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตไปใช้แก้ปัญหา

โดยใช้ความรู้ ทักษะ กระบวนการทำงานทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ศึกษา ค้นคว้า โดยใช้กระบวนการทางปัญญา ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือการพิสูจน์ทางเรขาคณิตได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตัวเอง พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนทราบประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับเรขาคณิต
๒. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมในการแก้ปัญหา
๓. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสในการแก้ปัญหา
๔. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับวงกลมในการแก้ปัญหา
๕. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการในการแก้ปัญหา
๖. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความคล้ายในการแก้ปัญหา
๗. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ของรูปเรขาคณิตในการแก้ปัญหา
๘. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเรขาคณิตในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พิชคณิต
รหัสวิชา ค๒๐๒๐๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในสาระต่อไปนี้ ประวัติพีชคณิต เลขยกกำลัง การแยกตัวประกอบของพหุนาม พหุนามและเศษส่วนพหุนาม สมการกำลังสอง ประยุกต์ใช้ความรู้ทางพีชคณิตไปใช้แก้ปัญหา

โดยใช้ความรู้ ทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ศึกษา ค้นคว้า โดยใช้กระบวนการทางปัญญา ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ในการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตระหนักในคุณค่าและมีจิตคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยและมุ่งมั่นต่อการทำงาน พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนทราบประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับพีชคณิต
๒. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังในการแก้ปัญหา
๓. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามในการแก้ปัญหา
๔. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับพหุนามและเศษส่วนพหุนามในการแก้ปัญหา
๕. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองในการแก้ปัญหา
๖. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับพีชคณิตในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๑	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๒	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๓ วิทยาการคำนวณ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๔ การออกแบบและเทคโนโลยี	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๓	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๔	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๕	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๖	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ว๒๓๑๐๓ การประยุกต์การออกแบบเทคโนโลยี	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๑๑๒๐๑	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๑๑๒๐๒	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๑๑๒๐๓	เทคโนโลยีสารสนเทศ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๑๑๒๐๔	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๑๑๒๑๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๑๑๒๑๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๒๐๑	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๐๒	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๐๓	งานกราฟิก	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๐๔	ตารางการทำงาน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๐๕	โปรแกรมประยุกต์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๐๖	ระบบอัตโนมัติ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๑๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๓	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๒๒๑๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๔	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๒๐๑	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๓๒๐๒	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๓๒๐๓	โครงงานคอมพิวเตอร์ ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๓๒๐๔	โครงงานคอมพิวเตอร์ ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๓๒๑๑	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๕	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ว๒๓๒๑๒	วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๖	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๑
รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์ เซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารของพืช

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม.๑/๑-๑๘

ว ๒.๑ ม.๒/๑-๖

รวมทั้งหมด ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๒
รหัสวิชา ว๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร การถ่ายโอนความร้อน ลมฟ้าอากาศรอบตัวมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๑/๙-๑๐

ว ๒.๒ ม.๑/๑

ว ๒.๓ ม.๑/๑-๗

ว ๓.๒ ม.๑/๑-๗

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

รหัสวิชา ว๒๑๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรมและแนวคิดเชิงคำนวณ การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหาคำนวณการเขียนรหัสจำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การใช้ตรรกะและฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ พร้อมทั้งแนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล วิธีการสร้างและกำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น สร้างและกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๔.๒ ม.๑/๑-๔

ว ๔.๒ ม.๒/๑-๔

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว๒๑๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี การเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและ เลือกข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ชุมชน หรือท้องถิ่น ในด้านการเกษตรและอาหาร ด้านพลังงาน และด้านสิ่งแวดล้อม สร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิด วิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและ อุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๑/๑-๕

ว ๔.๑ ม.๒/๑-๕

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๓
รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ ระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์ ระบบหายใจของมนุษย์ ระบบขับถ่ายของมนุษย์ ระบบประสาทของมนุษย์ ระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์ การคุมกำเนิด องค์ประกอบของสารละลาย สภาพละลายได้ของสารและปัจจัยที่มีผลต่อสภาพละลายได้ ความเข้มข้นของสารละลาย ตำแหน่งของวัตถุ ระยะทางและการกระจัด ความเร็วและอัตราเร็ว แรงเสียดทาน แรงและความดันของของเหลว แรงพยุง โมเมนต์ของแรง แรงและสนามของแรง โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม.๒/๑-๑๗

ว ๒.๑ ม.๒/๔-๖

ว ๒.๒ ม.๒/๑-๑๕

รวมทั้งหมด ๓๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๔
รหัสวิชา ว๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ วิธีการแยกสาร งานและกำลัง เครื่องกลอย่างง่าย พลังงานกล กฎการอนุรักษ์พลังงาน ลักษณะของชั้นหน้าตัดดิน กระบวนการเกิดดิน ปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน การตรวจวัดสมบัติบางประการของดินและการใช้ประโยชน์ดิน กระบวนการเกิดแหล่งน้ำ ผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน การใช้น้ำอย่างยั่งยืนในท้องถิ่น กระบวนการเกิด เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ สมบัติของเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ การใช้ประโยชน์จากเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ พลังงานทดแทน กระบวนการผูกพันอยู่กับที่การกร่อน และการสะสมตัวของตะกอน กระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด โครงสร้างภายในโลกตามองค์ประกอบทางเคมี โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๒/๑-๓

ว ๒.๓ ม.๒/๑-๖

ว ๓.๒ ม.๒/๑-๑๐

รวมทั้งหมด ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๕
รหัสวิชา ว๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก ความสำคัญของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส โรคทางพันธุกรรม ประโยชน์และผลกระทบของสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม การเกิดคลื่นและส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประโยชน์และอันตรายของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ปรากฏการณ์เกี่ยวกับแสง การสะท้อนของแสงและการหักเหของแสง การทำงานของทัศนอุปกรณ์ ความสว่าง และการมองเห็น การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง การเกิดฤดู การเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาขึ้นและตกของดวงจันทร์ การเกิดน้ำขึ้น น้ำลง เทคโนโลยีอวกาศ โครงการสำรวจ

อวกาศ โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๑.๓ ม.๓/๑-๘

ว ๒.๓ ม.๓/๑๐-๒๑

ว ๓.๑ ม.๓/๑-๔

รวมทั้งหมด ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๖
รหัสวิชา ว๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ รูปแบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต สายใยอาหาร การสะสมสารพิษในโซ่อาหาร ความหลากหลายทางชีวภาพ สมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์จากวัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม การเกิดปฏิกิริยาเคมี การเขียนสมการข้อความ กฎทรงมวล การเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมี การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และความต้านทานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและขนาน การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน พลังงานไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า ค่าไฟฟ้า การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด

ว ๑.๑ ม.๓/๑-๖

ว ๑.๓ ม.๓/๙-๑๑

ว ๒.๑ ม.๓/๑-๘

ว ๒.๓ ม.๓/๑-๙

รวมทั้งหมด ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การประยุกต์การออกแบบเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว๒๓๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทฤษฎี การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผล ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิบัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทฤษฎี ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของ เทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสรุปกรอบของ ปัญหา เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ถึงทรัพยากรปัญหา เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาใน งานอาชีพด้านการเกษตร อาหาร พลังงานและขนส่ง โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๓/๑-๕

ว ๔.๒ ม.๓/๑-๔

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ว๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ทดลอง สร้างอุปกรณ์ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์อย่างง่ายตาม แบบที่กำหนดให้ออกแบบ ดัดแปลงหรือประดิษฐ์อุปกรณ์ของเล่นที่ใช้กลไกทาง เครื่องกล ทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการ ประกอบชิ้นส่วน ดัดแปลงประดิษฐ์อุปกรณ์ และอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิต วิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุของเล่นที่มีอุปกรณ์ทางเครื่องกลทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบได้
๒. นำอุปกรณ์ทางเครื่องกลทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาประกอบเป็นวงจรในของเล่นได้
๓. อธิบายการทำงานของกลไก วงจรที่ประกอบขึ้นได้
๔. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของกลไก วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ประกอบขึ้นได้
๕. สามารถเสนอแนวคิดในการนำกลไก วงจรไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์บางชนิดไปประยุกต์ใช้ได้
อย่างเหมาะสม
๖. มีเจตคติที่ดีต่องานด้านเครื่องกล ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม
รหัสวิชา ว๒๑๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ตรวจสอบ และอธิบาย ความงามที่สมวัยและปัจจัยที่มีผลต่อ ความงาม การดูแลความงามและการเลือกใช้เครื่องสำอาง เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน การใช้สมุนไพรในท้องถิ่นเพื่อความงามและสุขภาพ เทคโนโลยีเพื่อความงามและสุขภาพ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายส่วนต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความงาม และแนวทางในการดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสม
๒. สืบค้นข้อมูล สำนวจตรวจสอบและอธิบายผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับความงามประเภทต่างๆ
๓. สืบค้นข้อมูลและสำวจตรวจสอบภูมิปัญญาไทยที่เกี่ยวข้องกับความงาม
๔. นำความรู้ไปใช้ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับความงามได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม
๕. สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงานเกี่ยวกับความงามอย่างมีคุณธรรมและ จริยธรรม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
รหัสวิชา ว๒๑๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการทำงาน และบทบาทของคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกในกิจกรรมต่างๆ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน อภิปรายลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการทำงาน ความแม่นยำ และการอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน และเปรียบเทียบความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีความเหมาะสมในการใช้งาน ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการเลือกอาชีพโดยใช้กระบวนการตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพที่เป็นการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพที่สุจริตและเป็นที่ยอมรับของสังคม เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพและมีวิจรรย์ญาณในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของเทคโนโลยี สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการประกอบอาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. อธิบายบทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ได้
๒. อธิบายหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
๓. บอกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
๔. อธิบายหลักการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้
๕. บอกลักษณะของสารสนเทศที่ดีได้
๖. อธิบายลักษณะสำคัญ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศได้
๗. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
รหัสวิชา ว๒๑๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ลำดับการทำงาน กระบวนการ ความ ผังงาน โครงสร้าง หลักการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง คำสั่งในการประมวลผล คำสั่งในการคำนวณ ตัวแปร ชนิดของตัวแปรข้อมูลแบบต่างๆ คำสั่งควบคุมโปรแกรม คำสั่งรับข้อมูลและแสดงผล ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ ชนิดของซอฟต์แวร์ เพื่อเข้าใจและเห็นคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเข้าใจในเรื่องการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน (Flow Chart) การเลือกใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ สื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย การสืบค้น การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต สร้างชิ้นงานในรูปแบบที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. บอกหลักการเบื้องต้นของการเขียนโปรแกรมได้
๒. บอกลำดับการทำงานและวางแผนการทำงานของตนเองได้
๓. บอกหลักการโปรแกรมแบบโครงสร้างได้
๔. บอกและใช้เครื่องมือในการปฏิบัติการเขียนโปรแกรมได้
๕. สร้างโปรแกรมตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเองเพื่อแก้ปัญหาได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๑
รหัสวิชา ว๒๑๒๑๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาคุณค่าของของเล่นของใช้และความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการพัฒนาของเล่นของใช้ หลักการทำงานของเครื่องกลที่มี เฟือง รอก ล้อและเพลลา วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาของเล่นของใช้ด้วยหลักการของเครื่องกล อุปกรณ์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย เพื่อตอบสนองและสะท้อนวิถีชีวิตในท้องถิ่นที่มีบริบทแตกต่างกัน เรียนรู้การตั้งคำถาม ระบุปัญหาและแนวทางที่นำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ด้วยความมุ่งมั่น ซื่อสัตย์ และมีเหตุผลเพื่อสะท้อนสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

ผลการเรียน

๑. ตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน กำหนดตัวแปร สำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล จัดการและนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับของเล่นของใช้
๒. วิเคราะห์และสรุป หลักการเครื่องกลอย่างง่าย ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย จากข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่ออธิบายการทำงานของของเล่นของใช้
๓. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาของเล่นของใช้ เพื่อตอบสนองและสะท้อนวิถีชีวิตในท้องถิ่นที่มีบริบทแตกต่างกัน
๔. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ด้วยความมุ่งมั่น ซื่อสัตย์ และมีเหตุผล

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์พลังสิบ ๒
รหัสวิชา ว๒๑๒๑๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาสถานการณ์พลังงานของประเทศ และหลักการของพลังงานทดแทนเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พลังงานเพื่อการเกษตร รวมทั้งตอบสนองและสะท้อนวิถีชีวิตในท้องถิ่นที่มีบริบทแตกต่างกัน ระบุปัญหาและแนวทางที่นำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ด้วยความมุ่งมั่น ซื่อสัตย์ และมีเหตุผลเพื่อสะท้อนสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

ผลการเรียน

๑. ตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน กำหนดตัวแปร สำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล จัดการและนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานของประเทศ และหลักการของพลังงานทดแทน
๒. วิเคราะห์และสรุป หลักการของพลังงานทดแทนจากข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์
๓. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในการแก้ปัญหการใช้พลังงานเพื่อการเกษตร เพื่อตอบสนองและสะท้อนวิถีชีวิตในท้องถิ่นที่มีบริบทแตกต่างกัน
๔. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ด้วยความมุ่งมั่น ซื่อสัตย์ และมีเหตุผล

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ม.๒
รหัสวิชา ว๒๒๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในธรรมชาติ รูปแบบความสัมพันธ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตาม ธรรมชาติในท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการวิจัย การสังเกต การตั้งคำถาม การ ตั้งสมมติฐาน การวางแผน การเขียนเค้าโครงวิจัย ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิด วิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบหรือศึกษา ค้นคว้า เรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้
๒. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบหลายๆ วิธี
๓. เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรง และปลอดภัยโดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ม.๒
รหัสวิชา ว๒๒๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ดำเนินการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การลงข้อสรุป การเขียนรายงาน และการนำเสนองานวิจัย ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้มี ความสามารถในการตัดสินใจ และสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. รวบรวมข้อมูลจัดทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ
๒. วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุปทั้งที่สนับสนุน หรือขัดแย้งกับสมมติฐานและความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ
๓. สร้างแบบจำลองหรือรูปแบบที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ
๔. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่เกี่ยวข้องและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการและผลของโครงการหรือ ชิ้นงาน ให้ผู้อื่นเข้าใจ
๕. บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูล และประจักษ์พยานใหม่ เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม
๖. จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการและผล ของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานกราฟิก
รหัสวิชา ว๒๒๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการ วิธีการออกแบบกราฟิก ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิก การใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงคำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก ในโปรแกรมกราฟิกได้อย่างชำนาญ การนำภาพจากแหล่งภาพต่างๆ มาสร้างสรรค์งานกราฟิกให้มีจินตนาการตามความคิดริเริ่ม ทั้งยังศึกษาหลักการออกแบบเทคนิคการใช้โปรแกรมการออกแบบ คอมพิวเตอร์กราฟิกได้จากเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งาน ฝึกปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก ประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งาน เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง สามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมมีจริยธรรม คุณธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. รู้และเข้าใจบทบาทประโยชน์ของงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
๒. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบกราฟิกและปกหนังสือ
๓. สามารถใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
๔. สามารถสร้างงานกราฟิกได้
๕. สามารถปรับแต่งภาพได้
๖. สามารถใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ออกแบบชิ้นงานได้
๗. สามารถสร้างกราฟิกสำหรับเว็บไซต์ได้
๘. สามารถนำเสนอผลงานสู่สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตารางการทำงาน
รหัสวิชา ว๒๒๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างงานตารางการทำงาน รู้จักเครื่องมือพื้นฐาน หน้าที่ ประโยชน์ของโปรแกรมตารางทำงาน การตกแต่งเอกสาร การสร้างตาราง สูตร และฟังก์ชัน การสร้างแผนภูมิ ปฏิบัติการทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมตารางทำงานอย่างน้อย ๑ โปรแกรม เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม การตกแต่งเอกสาร การสร้างตาราง สูตร และฟังก์ชัน การสร้างแผนภูมิ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. อธิบายลักษณะและการใช้งานบนโปรแกรมตารางการทำงาน
๒. เข้าใจและอธิบายส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรมตารางการทำงาน
๓. อธิบายวิธีการใช้งานโปรแกรมตารางการทำงานและจัดทำงานต่างๆ โดยใช้โปรแกรมตารางทำงานได้
๔. เข้าใจและปฏิบัติการสร้างแผนภูมิจากข้อมูลได้
๕. เข้าใจและปฏิบัติการคำนวณ การสร้างสูตร และฟังก์ชันต่างๆ ได้
๖. สามารถปฏิบัติใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการใช้ตารางทำงานในรูปแบบที่เหมาะสมได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา โปรแกรมประยุกต์
รหัสวิชา ว๒๒๒๐๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย และลักษณะของโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้อง รู้จักและเลือกใช้โปรแกรมในการสร้างสรรค์งาน อธิบายวิธีการใช้งานโปรแกรมได้ถูกต้อง บอกชนิดและวิธีการใช้งานของเครื่องมือในโปรแกรมได้ ออกแบบการสร้างงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีจินตนาการด้วยความคิดสร้างสรรค์ สร้างชิ้นงานได้อย่างมีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถสร้างโมเดลชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานของตนเองด้วยโปรแกรม Google Sketch Up จากการนำหลักการการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาพัฒนาผลงานตามความสนใจและความถนัดอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมมีหลักการใช้โปรแกรมในการนำเสนอ ผลงานด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม จนสามารถสร้างชิ้นงานจากจินตนาการ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. เข้าใจความหมายและลักษณะของโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบได้ถูกต้อง
๒. เลือกใช้โปรแกรมการออกแบบในการสร้างผลงานได้อย่างมีคุณภาพ
๓. รู้จักใช้เครื่องมือของโปรแกรมในการออกแบบผลงานได้ถูกต้อง
๔. สามารถออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรมออกแบบผลิตภัณฑ์ได้
๕. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีจริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ระบบอัตโนมัติ

รหัสวิชา ว๒๒๒๐๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและอภิปรายลักษณะสำคัญของระบบอัตโนมัติ กลไกที่สามารถเริ่มทำงานได้ด้วยตนเอง โดยทำงานตามโปรแกรมที่วางไว้ เช่น ระบบรดน้ำอัตโนมัติ ระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติอาจเป็นการใช้กลไกคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อควบคุม มีการทำงานถูกต้องเมื่อมีการวางแผนหรือเขียนโปรแกรมคำสั่งโดยมนุษย์ทั้งสิ้น รวมไปถึงประโยชน์ด้านต่างๆ ที่ช่วยให้การทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ช่วยให้การบริการกว้างขวางมากขึ้น ช่วยดำเนินการในหน่วยงานต่างๆ ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ผลกระทบในด้านต่างๆ เช่น ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสังคม ด้านการเรียนการสอน อธิบายแนวทางการนำระบบอัตโนมัติไปใช้ในการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. อภิปรายลักษณะสำคัญของระบบอัตโนมัติได้ถูกต้อง
๒. บอกประโยชน์ด้านต่างๆ ของระบบอัตโนมัติได้
๓. สามารถใช้ระบบอัตโนมัติให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
๔. บอกผลกระทบในด้านต่างๆ ของระบบอัตโนมัติได้

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ม.๓
รหัสวิชา ว๒๓๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ทดลอง องค์ประกอบและประเภทของปิโตรเลียม หินต้น กำเนิดและแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม การสำรวจและแหล่งปิโตรเลียม ผลกระทบและ แนวทางแก้ไขที่เกิดจากการสำรวจและการผลิตปิโตรเลียม การแยกแก๊สธรรมชาติ การกลั่นน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์จากแก๊สธรรมชาติและจากการกลั่นน้ำมันดิบ และ การใช้ประโยชน์ผลกระทบจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมและ แนวทางแก้ไขสถานการณ์พลังงานของโลกและของประเทศไทย การใช้พลังงาน ด้านการคมนาคมของประเทศไทย การกำหนดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขผลจากการใช้เชื้อเพลิงเพื่อการคมนาคม เชื้อเพลิงที่เป็น พลังงานทดแทน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่ เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสำคัญ และการกำเนิดของปิโตรเลียม แก๊สธรรมชาติถ่านหิน และหิน น้ำมัน
๒. อธิบายแหล่ง การสำรวจ และปริมาณสำรองของปิโตรเลียม และ แก๊สธรรมชาติ
๓. อธิบายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและการนำไปใช้ประโยชน์
๔. อธิบายโครงสร้างราคาและวิเคราะห์สถานการณ์การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการ คมนาคม
๕. อธิบายประเภทและการใช้ประโยชน์ จากเชื้อเพลิงที่เป็นพลังงานทดแทน
๖. นำเสนอแนวทางการใช้ปิโตรเลียม และแก๊สธรรมชาติ อย่างประหยัดและถูกวิธี

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ม.๓
รหัสวิชา ว๒๓๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ทดลอง ตรวจสอบและริเริ่มการสร้างหรือดัดแปลงอุปกรณ์ และเครื่องใช้บางชนิดที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวลและแก๊สชีวภาพ และพลังงานนิวเคลียร์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจใน เรื่องการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในรูปของพลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อน และ ตระหนักในบทบาทและผลกระทบของพลังงานเหล่านั้นที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายพลังงานทดแทนและการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์
๒. อธิบายแนวคิดพื้นฐานเรื่อง การนำพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวลและแก๊สชีวภาพ และพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ในรูปของ พลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อนได้
๓. ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวลและแก๊สชีวภาพ ได้
๔. อธิบายแหล่งพลังงานและการใช้ประโยชน์พลังงานในประเทศไทย ของพลังงานแสงอาทิตย์พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวลและแก๊สชีวภาพ

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ ๑
รหัสวิชา ว๒๓๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างงานในรูปแบบต่าง ๆ หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์ ลักษณะของการทำโครงงาน จากปัญหาหรือเรื่องที่สนใจจะศึกษา วิเคราะห์รูปแบบกระบวนการ ดำเนินงานโครงงาน แนวทางการประยุกต์คอมพิวเตอร์กับโครงงาน ปฏิบัติการสร้างโครงงานโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ โดยใช้ความรู้ ความคิด จินตนาการ ทักษะเหตุผล และกระบวนการต่างๆ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันจนเกิดความรู้ใหม่ที่มีความหมายสอดคล้อง และเชื่อมโยงกันได้ โดยมีการบูรณาการความรู้ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียน

๑. บอกความหมาย คุณค่า และประเภทของโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
๒. อธิบายขั้นตอนวิธีการทำโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
๓. จัดทำและนำเสนอข้อเสนอโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
๔. สามารถปฏิบัติพัฒนาโครงงานตามขั้นตอนที่วางแผนได้
๕. อธิบายรูปแบบรายงานและเขียนรายงานโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
๖. นำเสนอโครงงานและประเมินผลโครงงานคอมพิวเตอร์ได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ ๒
รหัสวิชา ว๒๓๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาลักษณะของการทำโครงงาน จากปัญหาหรือเรื่องที่น่าสนใจจะศึกษา วิเคราะห์รูปแบบกระบวนการดำเนินงานโครงงาน แนวทางการประยุกต์คอมพิวเตอร์กับโครงงาน ปฏิบัติการสร้างโครงงานด้วยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ โดยใช้ความรู้ ความคิด จินตนาการ ทักษะ เหตุผล และกระบวนการต่างๆทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ระบบการสื่อสารข้อมูล ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันจน เกิดความรู้ใหม่ที่มีความหมายสอดคล้อง และเชื่อมโยงกันได้ โดยมีการบูรณาการความรู้ด้านอื่นๆ หรือจากรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำเอาคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการสร้างโครงงานได้อย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ ใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการออกแบบอย่างสร้างสรรค์

ผู้เรียนสามารถรับและส่งสารโดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายกระบวนการจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ได้
๒. ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำโครงงานได้
๓. บอกคุณค่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันและคุณค่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทำโครงงานได้
๔. สร้างผลงานด้านคอมพิวเตอร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ได้
๕. ตรวจสอบโปรแกรมที่จัดทำโครงงานได้
๖. ทดลองโปรแกรมหรือผลงานที่เกิดจากการทำโครงงานได้
๗. พิมพ์เอกสารวิชาโครงงานตามกระบวนการจัดทำโครงงานได้
๘. ทำเอกสารประกอบโครงงานได้
๙. นำเสนอโครงงานตามโปรแกรมที่ศึกษาได้
๑๐. ทำโครงงานอย่างมีคุณภาพถูกต้องตามขั้นตอนได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

**โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
วิชาพื้นฐาน**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๒๑๒๓๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๒๓๒	หน้าที่พลเมือง ๒	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๑๒๖๑	การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๑๒๖๒	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๑๒๖๓	รักษ์ท้องถิ่น ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๑๒๖๔	รักษ์ท้องถิ่น ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๑๒๐๑	พุทธปรัชญา	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๒๒๒๒๑	กฎหมายน่ารู้ ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๒๒๒๒	กฎหมายน่ารู้ ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๒๒๓๓	หน้าที่พลเมือง ๓	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๒๓๔	หน้าที่พลเมือง ๔	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๒๓๕	รักษ์ทะเลไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๒๒๓๖	พิทักษ์ป่าไม้	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๒๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๒๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ส๒๓๒๓๕	หน้าที่พลเมือง ๕	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๒๓๖	หน้าที่พลเมือง ๖	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๒๔๑	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๒๔๒	ด้านทุจริตศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ส๒๓๒๘๑	ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๓๒๘๒	เศรษฐศาสตร์น่ารู้	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๓๒๖๑	สรีรศึกษา	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ส๒๓๒๖๒	สรีรศึกษา	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา
รหัสวิชา ส๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาค้นคว้ามูลเหตุการณเกิดศาสนาและประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับพุทธประวัติ หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตน และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม การดำเนินชีวิตระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

โดยกระบวนการสืบค้น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการเชิงเหตุผล กระบวนการทางจริยธรรม กระบวนการขัดเกลาทางสังคม

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของพระพุทธศาสนา เกิดความศรัทธา และสำนึกในความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ ตระหนักถึงความสำคัญของวันสำคัญทางศาสนามีสำนึกในความเป็นไทย เป็นศาสนิกชนที่ดี รู้จักตนเอง เข้าใจชีวิต ปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการบริหารจัดการ มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำดี มีสำนึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความรับผิดชอบตลอดจนเห็นคุณค่าของภาษาในคัมภีร์ที่ใช้ในศาสนาที่ตนนับถือร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ค่านิยม ความเชื่อ ปลุกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทย และเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างมีสันติสุข มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๑/๑-๑๑

ส ๑.๒ ม.๑/๑-๕

ส ๒.๑ ม.๑/๑-๔

ส ๒.๒ ม.๑/๑-๓

รวมทั้งหมด ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา
รหัสวิชา ส๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภค สินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ ดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน และลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลกใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยกระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการจัดการ กระบวนการสืบค้น กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางจริยธรรม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อมีวิจารณญาณเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต คำนึงถึงต้นทุน และผลประโยชน์ที่จะได้รับอย่างคุ้มค่า และมีคุณธรรม มีเหตุผล รู้เท่าทันสถานการณ์ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการนำทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีสำนึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มีเหตุผล มีนิสัยรักการอ่าน รักการค้นคว้า เห็นคุณค่าของแผนที่ชนิดต่างๆ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่และเชื่อมโยงไปสู่ชีวิตประจำวัน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๑/๑-๓

ส ๓.๒ ม.๑/๑-๔

ส ๕.๑ ม.๑/๑-๓

ส ๕.๒ ม.๑/๑-๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๑๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาถึงความสำคัญของการนับเวลา และการนับช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์ ศึกษาการเทียบศักราชในระบบต่างๆ ศึกษาขั้นตอนวิธีทางประวัติศาสตร์ ลักษณะ ประเภท และแหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทย พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลและจัดระบบข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการสืบค้นหาเทคโนโลยีสมัยใหม่

เพื่อให้เห็นแนวทางในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาประยุกต์ใช้ รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตระหนักถึงความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ตระหนักในความสำคัญของมนุษยชาติที่มีต่อพัฒนาการ และแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๑/๑-๓

ส ๔.๒ ม.๑/๑-๒

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๑๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทย พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย สมัยสุโขทัย และสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลและจัดระบบข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการสืบค้นหาเทคโนโลยีสมัยใหม่

เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่า และภาคภูมิใจ ในวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย และสังคมในปัจจุบันมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๓ ม.๑/๑-๓

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาค้นคว้าการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติ การพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติตอนผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอน ประวัติพระสาวก ศาสนิกชนตัวอย่างและชาดก อธิบายและปฏิบัติตนตามธรรมคุณ และปฏิบัติตนตามข้อธรรมสำคัญ ในกรอบอริยสัจ ๔ การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิถีคิดแบบอุบายปลูกเร้า คุณธรรมและวิถีคิดแบบบรรณสัมพันธ์ สวดมนต์แปล พิธีกรรม และหลักคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ศึกษาวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน กระบวนการตรากฎหมาย การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์การแก้ปัญหาและกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม และเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๒/๑-๑๑

ส ๑.๒ ม.๒/๑-๕

ส ๒.๑ ม.๒/๑-๔

ส ๒.๒ ม.๒/๑-๒

รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา
รหัสวิชา ส๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาวิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ การพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิต และราคาสินค้า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนและการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิของตน ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูลอธิบายมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา ที่ยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ การแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปเพื่อตอบคำถาม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อดำรงชีวิต มีความรู้ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ยึดหยุ่นได้ตามสภาพจริง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุขพร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๒/๑-๔

ส ๓.๒ ม.๒/๑-๔

ส ๕.๑ ม.๒/๑-๒

ส ๕.๒ ม.๒/๑-๔

รวมทั้งหมด ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๒๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

วิเคราะห์และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริง ของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ในภูมิภาคเอเชีย แหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล อภิปรายนำเสนอ เพื่อความเข้าใจความสำคัญของเวลา ยุคสมัย ทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์

เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย รักความเป็นไทย และธำรงความเป็นไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๒/๑-๓

ส ๔.๒ ม.๒/๑-๒

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๒๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรี และอิทธิพลของภูมิปัญญาดังกล่าวต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมาวิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และธนบุรีในด้านต่างๆปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

โดยใช้กระบวนการจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ ในการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ กระบวนการสืบค้นข้อมูล เพื่อเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตสู่ปัจจุบัน

เข้าใจความเป็นมาของชาติไทยในอดีต ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ไทยเกิดความรัก ความภูมิใจในภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๓ ม.๒/๑

ส ๔.๓ ม.๒/๒

ส ๔.๓ ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา
รหัสวิชา ส๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ในเรื่องการเผยแพร่ การสร้างสรรค์อารยธรรม และความสงบสุขให้แก่โลก พระพุทธศาสนากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาที่ยั่งยืน ประวัติพระพุทธรูปปางต่างๆ ประวัติศาสดา และการปฏิบัติตามคำสอน ตามศาสนาที่ตนนับถือ การยอมรับความแตกต่างของแต่ละศาสนา รู้จักบทบาทหน้าที่ของสาวก สาวิกา รู้ประวัติวันสำคัญทางศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมอญ หรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ และเสนอแนวทางในการดำรงศาสนาของตน วิเคราะห์ความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างอาญา และคดีแพ่ง วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ อธิบายระบอบการปกครองแบบต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบการปกครองของไทย กับประเทศอื่นที่ปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตย วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราที่เกี่ยวกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกปรับเปลี่ยนธรรมสากล เสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้งในประเทศ และในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและในสังคมโลก พร้อมเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของท้องถิ่นและประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสาธิต การสืบค้น การแสดงบทบาทสมมติ การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้แหล่งเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการโครงการ การปฏิบัติจริง การนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในศาสนา การปฏิบัติตนตามกฎหมายในชีวิตประจำวัน มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมประชาธิปไตย ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆในประเทศ เข้าใจเรื่องราวในอดีต ศรัทธา ยึดมั่น และมีส่วนร่วมในพิธีกรรมทางศาสนา มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม เชื้อมั่น รักภูมิใจ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่น ตระหนักในสถานภาพ บทบาท สิทธิ หน้าที่ ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ เห็นคุณค่าของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรม ๑๒ ประการ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๓/๑-๙

ส ๑.๒ ม.๓/๑-๗

ส ๒.๑ ม.๓/๑-๕

ส ๒.๒ ม.๓/๑-๔

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สังคมศึกษา

รหัสวิชา ส๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รู้และวิเคราะห์อธิบายกลไกราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และผลกระทบจากเงินภาวะเพื่อ รู้และวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ โดยใช้แผนที่เฉพาะเรื่อง และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ พร้อมร่วมมือกันระหว่างประเทศ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดการภัยพิบัติ และการจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้อย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการอภิปราย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสืบค้น การแสดงบทบาทสมมติ การใช้สถานการณ์จำลอง กระบวนการกลุ่ม แหล่งเรียนรู้ โครงงาน การปฏิบัติจริง และสื่อเทคโนโลยี

เพื่อให้มีความรู้ในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เห็นคุณค่าของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรม ๑๒ ประการ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และการเกิดภัยพิบัติ พร้อมหาวิธีการแก้ไข โดยการมีส่วนร่วมกันระหว่างประเทศมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๓/๑-๓

ส ๓.๒ ม.๓/๑-๖

ส ๕.๑ ม.๓/๑-๒

ส ๕.๒ ม.๓/๑-๕

รวมทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๓๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ศึกษาเหตุการณ์ ทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นของตนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ในการศึกษา เรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนสนใจ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ของภูมิภาคต่างๆ ในโลกโดยสังเขป วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ เช่น สงครามโลกครั้งที่ ๑ สงครามโลก สงครามเย็น สงครามความร่วมมือระหว่างประเทศ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหา ความขัดแย้ง

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ การอธิบาย การอภิปราย การสอบถาม การสัมภาษณ์ การ สืบค้น การแสดงบทบาทสมมติ โครงการ สถานการณ์จำลอง กระบวนการกลุ่ม การบูรณาการ และการใช้ เทคโนโลยี

เพื่อให้เข้าใจ วิเคราะห์เรื่องราวประวัติศาสตร์ เอเชีย โลก และท้องถิ่นจังหวัดชุมพร ในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ทำให้เกิดความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ อย่างมี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณลักษณะ ๑๒ ประการ และพึงปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจิตสาธารณะ เพื่อให้อยู่ในสังคมโลกอย่างสงบสุขมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถ ดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๓/๑-๒

ส ๔.๒ ม.๓/๑-๒

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์
รหัสวิชา ส๒๓๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

วิเคราะห์ อธิบาย เปรียบเทียบพัฒนาการ ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคง และความเจริญรุ่งเรืองของไทย ในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรี ในการในการสรรค์สร้าง ความเจริญ ความมั่นคงของชาติ พัฒนาการทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย วิเคราะห์ภูมิปัญญา และวัฒนธรรม ในสมัยรัตนโกสินทร์ และอธิบายต่อการพัฒนาชาติไทยจนถึงปัจจุบัน วิเคราะห์บทบาทของไทยตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการเมืองการปกครองจนถึงปัจจุบันในสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ การอธิบาย การอภิปราย การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสืบค้น การแสดงบทบาทสมมุติ โครงงาน สถานการณ์จำลอง กระบวนการกลุ่ม การบูรณาการ และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องราวสำคัญในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม เชื้อมั่น รัก ภูมิใจ และมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์ วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น ตระหนักในสถานภาพ บทบาท สิทธิ หน้าที่ ในฐานะพลเมืองของท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของบรรพบุรุษ โดยมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณลักษณะ ๑๒ ประการ และพึงปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๓ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๑
รหัสวิชา ส๒๑๒๓๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพการสนทนากการแต่งกายการมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียร อดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องมีเหตุผลรอบคอบหลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคนและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมการตัดสินใจโดยใช้ เหตุผลมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทน ขยันหมั่นเพียรใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง มีคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๒
รหัสวิชา ส๒๑๒๓๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรมด้วยการเคารพ ซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีในเรื่องการทะเลาะวิวาทความคิดเห็นไม่ตรงกันด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ยการเจรจาต่อรองการ ระวังความขัดแย้งปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติ หน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการ แก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและ กระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความ ขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ
๓. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๔. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านทุจริตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๑๒๔๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการต้านทุจริตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านพุทธจิตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๑๒๔๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการด้านพุทธจิตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย
รหัสวิชา ส๒๑๒๖๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาวิเคราะห์ สืบค้นเกี่ยวกับ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง และแหล่งอารยธรรมของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนประเทศไทย วิเคราะห์พัฒนาการ อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการประชาธิปไตย กระบวนการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความเข้าใจสามารถนำกระบวนการคิดรวบยอดมาวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักเห็นถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อให้เข้าใจความเป็นมาวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทยให้คงอยู่ต่อไป มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์ สืบค้นเกี่ยวกับ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง และแหล่งอารยธรรมของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
๒. อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนประเทศไทยได้
๓. วิเคราะห์พัฒนาการ อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยปัจจุบัน
๔. ตระหนักเห็นถึงความสำคัญของวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
รหัสวิชา ส๒๑๒๖๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาวิเคราะห์สืบค้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของจังหวัดชุมพร การแบ่งเขตการปกครองในส่วนท้องถิ่น การประกอบอาชีพคมนาคมขนส่งและการสื่อสาร สภาพภูมิศาสตร์ท้องถิ่นและแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษาเรื่องประชากร เชื้อชาติศาสนา รวมไปถึงการรักและผูกพันกับท้องถิ่นของตน ศึกษาวิเคราะห์สืบค้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านประเพณีความเป็นอยู่ รวมไปถึงโบราณสถานโบราณวัตถุของจังหวัดชุมพร บุคคลสำคัญที่ทำให้คุณให้แก่ท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเล่นกีฬาพื้นบ้านของตนในท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการกลุ่มการวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการการวางแผนสืบค้น กระบวนการสร้างความตระหนัก คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการฝึกปฏิบัติจริง

เพื่อให้เห็นและเกิดความตระหนักเห็นคุณค่าของประวัติความเป็นมาของจังหวัดชุมพรว่ามีความสำคัญอย่างไรและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สืบต่อไป มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของจังหวัดชุมพรได้
๒. รู้และเข้าใจการแบ่งเขตปกครองส่วนท้องถิ่นของจังหวัดชุมพรได้
๓. วิเคราะห์สภาพภูมิศาสตร์ท้องถิ่นที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพ การคมนาคมขนส่งและการสื่อสาร
๔. รู้และเข้าใจประวัติความเป็นมาของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านประเพณีความเป็นอยู่ รวมไปถึงโบราณสถานโบราณวัตถุของจังหวัดชุมพร
๕. ยกตัวอย่างบุคคลสำคัญที่ทำให้คุณให้แก่ท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นการเล่นกีฬาพื้นบ้านของตนในท้องถิ่น

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา รักษ์ท้องถิ่น ๑
รหัสวิชา ส๒๑๒๖๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของจังหวัดชุมพร ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน อธิบาย ความหมาย ความสำคัญของท้องถิ่น ศึกษาสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์เกี่ยวกับค่านิยม ความเชื่อ วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นความเป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ร่วมกันสืบทอดและอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีที่ดีงามให้คงอยู่

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้นอกสถานที่ กระบวนการแก้ปัญหา มีสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เข้าใจ เห็นความสำคัญ มีค่านิยมที่ดีงาม ปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนท้องถิ่น ได้ ร่วมสืบสานวัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปลูกฝังจิตสำนึกให้มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของท้องถิ่นได้
๒. อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดชุมพรได้
๓. มีความรู้เกี่ยวกับค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นของจังหวัดชุมพรได้
๔. ยกตัวอย่างและอธิบายสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดชุมพรได้
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของประเพณีท้องถิ่นได้
๖. เสนอแนวทางและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเองได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา รักษ์ท้องถิ่น ๒
รหัสวิชา ส๒๑๒๖๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของอำเภอสวี ศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและการถ่ายทอดวัฒนธรรม ของชุมชน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เกี่ยวกับที่ตั้ง อาณาเขตติดต่อ ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศและทรัพยากรธรรมชาติ ลักษณะเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ รวมทั้งวิธีการบริหารจัดการเศรษฐกิจแบบพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น รวมทั้งบุคคลสำคัญในท้องถิ่นที่สร้างสรรค์คุณงามความดีให้กับชุมชนและประเทศชาติ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน มีสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เข้าใจและ เห็นความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่และการสร้างสรรค์วัฒนธรรมประเพณี ค่านิยมที่ดีงาม เห็นแบบอย่างของบุคคลสำคัญที่ทำคุณประโยชน์ให้กับสังคม ตลอดจนการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของอำเภอสวีได้
๒. วิเคราะห์ลักษณะภูมิประเทศและการแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดชุมพรได้
๓. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของประชากรในจังหวัดชุมพรได้
๔. ยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ที่สำคัญของจังหวัดชุมพรได้
๕. วิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญของจังหวัดชุมพร และการเลือกนำคุณธรรมจริยธรรมไปใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พุทธปรัชญา
รหัสวิชา ส๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้พื้นฐานของปรัชญา ประวัติศาสตร์ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูและศาสนาพุทธ วิเคราะห์คำสอนของพระพุทธเจ้าที่เกี่ยวกับความจริง (ไตรลักษณ์ อริยสัจสี่ สังสารวัฏ กรรม และนิพพาน) ความรู้ (ขันธห้า กาลามสูตร โยนิโสมนสิการ และปรโตโฆสะ) ความดี (อริยมรรคมีองค์แปด มงคลสามสิบแปด พรหมวิหารสี่ และโอวาทปาติโมกข์ เป็นต้น) และความงาม (พิจารณาความงามของโลกกายภาพและความงามของจิตใจ)

โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติ การอภิปราย การทำงานกลุ่ม การแปลเอกสาร การเขียนเรียงความ การสร้างเจตคติ และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เห็นคุณค่า ความงาม ความสำคัญ และความยิ่งใหญ่ของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่เป็นศาสนาที่คนไทยส่วนใหญ่นับถือ และสามารถเป็นหลักปรัชญาให้กับศาสนาอื่น ๆ และคนไม่มีศาสนาได้

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญา
๒. อธิบายประวัติของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู และศาสนาพุทธได้
๓. เปรียบเทียบหลักคำสอนของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูกับศาสนาพุทธได้
๔. วิเคราะห์คำสอนของพระพุทธเจ้าในเรื่องความจริง ความรู้ ความดี และความงามได้
๕. นำหลักคำสอนของพระพุทธเจ้ามาประยุกต์ใช้ต่อการดำรงชีวิต
๖. เห็นคุณค่า และความสำคัญของพระพุทธศาสนา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กฎหมายน่ารู้ ๑
รหัสวิชา ส๒๒๒๒๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในเรื่องความหมาย ความสำคัญที่มาและประเภทของกฎหมาย ศึกษากฎหมายไทยในเรื่อง วิวัฒนาการ การจัดทำ การบังคับใช้และการยกเลิกกฎหมายหลักในการปกครองประเทศ ศึกษาหลักกฎหมายแพ่ง กฎหมายอาญาและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทย

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการเปรียบเทียบ กระบวนการบทบาทสมมติ กระบวนการประชาธิปไตยและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้มีความเข้าใจกฎหมายหลักที่ใช้ปกครองประเทศเห็นความจำเป็นที่จะต้องรู้กฎหมายและปฏิบัติตามกฎหมาย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายในเรื่องความหมายความสำคัญ ที่มา และประเภทของกฎหมาย
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิวัฒนาการ การจัดทำ การบังคับใช้ และการยกเลิกกฎหมาย
๓. มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายเรื่อง กฎหมายที่ใช้ในการปกครองประเทศ กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์
๔. มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
๕. มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์โดยตรง เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายแรงงาน ฯลฯ
๖. มีความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทย พร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กฎหมายน่ารู้ ๒
รหัสวิชา ส๒๒๒๒๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายปกครอง กฎหมายเกี่ยวกับศาล กฎหมายอาญา กฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายเกี่ยวกับโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการเปรียบเทียบ กระบวนการบทบาทสมมติ กระบวนการประชาธิปไตยและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักกฎหมายที่ใช้ในการปกครองประเทศ สามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขตลอดจนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมและมีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจโครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
๒. รู้และเข้าใจประเภทของศาล อำนาจของศาลและเห็นความสำคัญของศาลประเภทต่างๆ
๓. เข้าใจความหมายและลักษณะของกฎหมายอาญาและวิเคราะห์ลักษณะความผิดทางอาญา
๔. รู้และเข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เห็นความจำเป็นในการร่วมมือกันปฏิบัติตามกฎหมาย
๕. รู้และเข้าใจความหมายและหลักเกณฑ์ในการกำหนดเขตป่าสงวนแห่งชาติ การควบคุมดูแลและรักษาป่าสงวนแห่งชาติ
๖. เข้าใจความหมาย และตระหนักถึงความสำคัญของโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๓
รหัสวิชา ส๒๒๒๓๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมือง สังคม ขยัน อดทน หลักการทรงงาน ในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาวภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
๒. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๔
รหัสวิชา ส๒๒๒๓๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อุดมคติ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา และวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของส่วนรวม ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับ ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อุดมคติ ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร
๓. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๔. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา รักษ์ทะเลไทย
รหัสวิชา ส๒๒๒๓๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ความสำคัญ คุณค่าของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การอนุรักษ์ แนวคิดในการอนุรักษ์ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถานการณ์และสภาพปัญหาของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในปัจจุบัน เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายการศึกษากรณีศึกษาสถานการณ์จำลอง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) ปัญหาเป็นฐาน เกม การระดมสมอง การสืบสอบ ศึกษาความรู้ด้วยตนเองนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสำคัญของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องได้
๒. อธิบายประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้
๓. อธิบายความหมายและแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้
๔. วิเคราะห์คุณค่าของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้
๕. ระบุสภาพปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้
๖. อภิปรายความสำคัญของการด้านทุจริตได้
๗. ระบุช่องทางแจ้งเบาะแสการทุจริตได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านทุจริตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๒๒๔๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของ Digital Disruption โอกาสและภัยที่เกิดจาก Digital Disruption โอกาสในการลดการทุจริตในสถานการณ์ Digital Disruption และนวัตกรรมการต่อต้านทุจริต ในสถานการณ์ Digital Disruption

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการต้านทุจริตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของ Digital Disruption
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโอกาสและภัยที่เกิดจาก Digital Disruption
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโอกาสในการลดการทุจริตในสถานการณ์ Digital Disruption
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมการต่อต้านทุจริต ในสถานการณ์ Digital Disruption
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านทุจริตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๒๒๔๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติสำคัญอย่างไร ผู้ครอบครองทรัพยากรธรรมชาติ คุณคือคนสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ และร่วมด้วยช่วยกัน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการต้านทุจริตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติสำคัญอย่างไร
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ครอบครองทรัพยากรธรรมชาติ
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณคือคนสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พืชผักป่าไม้

รหัสวิชา ส๒๒๒๓๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ การอนุรักษ์ป่าไม้ ความสมดุลระหว่างความต้องการของมนุษย์กับทรัพยากร คุณประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมของป่าไม้ การอยู่ร่วมกันของคนกับป่าไม้ การแยกแยะประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวม การใช้ทรัพยากรป่าไม้ นำไปสู่การปลูกฝังแนวคิดในการสงวน รักษา ฟื้นฟู พัฒนา และใช้ประโยชน์จากป่าไม้อย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายการศึกษากรณีศึกษาสถานการณ์จำลอง การทำโครงงานกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) ปัญหาเป็นฐาน เกม การระดมสมอง การสืบสอบ ศึกษาความรู้ด้วยตนเองนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนและแยกแยะประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวมในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายของทรัพยากรป่าไม้ได้
๒. อธิบายความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ได้
๓. ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้
๔. วิเคราะห์สภาพปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ได้
๕. เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ได้
๖. ตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
๗. แยกแยะผลประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวมในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๕
รหัสวิชา ส๒๓๒๓๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทยในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนา การแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจ ปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการเสียสละความซื่อสัตย์ หลักการทรงงานในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบแก้ปัญหาที่จุดเล็กปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนฝ่าฝืนหาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่การใช้เสรีภาพอย่าง รับผิดชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้งมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของ ห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจปฏิบัติตน เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่ เกิดจากการกระทำของตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
๒. แสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ
๓. เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๕
รหัสวิชา ส๒๓๒๓๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกันในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทัศนคติความคิดความเชื่อข้อปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนฝ่าฟันความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติเพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
๓. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๔. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านทุจริตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๓๒๔๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับกำเนิดของป่าไม้ รักษาป่าไม้ และการอยู่ร่วมกันของคนกับป่า

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการต้านทุจริตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำเนิดของป่าไม้
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรักษาป่าไม้
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของคนกับป่า
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ด้านทุจริตศึกษา
รหัสวิชา ส๒๓๒๔๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมงภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับรู้ทะเล : แหล่งกำเนิดสรรพชีวิต รักษ์ทะเล ทะเลเปลี่ยน และพิทักษ์ทะเลงาม

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการอ่านเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการต้านทุจริตศึกษา มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรู้ทะเล : แหล่งกำเนิดสรรพชีวิต
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรักษ์ทะเล
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทะเลเปลี่ยน
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิทักษ์ทะเลงาม
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภูมิศาสตร์เบื้องต้น
รหัสวิชา ส๒๓๒๘๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด ลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา เปรียบเทียบวัน เวลาของโลก อธิบาย การใช้แผนที่และองค์ประกอบของแผนที่ วิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น พื้นที่เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ แหล่งประมง การกระจายของภาษาและศาสนาในท้องถิ่นต่างๆในประเทศไทย สามารถอธิบายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและประเทศไทย วิเคราะห์สาเหตุ แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและประเทศไทยที่ยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ การรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปเพื่อตอบคำถาม การสังเกต การใช้เทคนิคเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึก มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด ลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา เปรียบเทียบวัน เวลาของโลก
๒. อธิบายการใช้แผนที่และองค์ประกอบของแผนที่
๓. วิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นและประเทศไทย
๔. อธิบายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและประเทศไทย
๕. วิเคราะห์สาเหตุ แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นและประเทศไทย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เศรษฐศาสตร์นำรู้
รหัสวิชา ส๒๓๒๘๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น อภิปรายความสำคัญของกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ อุปทาน อธิบายการบริหารจัดการเงินออมและการลงทุนในครอบครัว สามารถวิเคราะห์ปัญหาการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น รู้จักประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น และดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ ๙

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้น กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิต สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข พร้อมทั้งส่งเสริม ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
๒. อภิปรายความสำคัญของกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ
๓. วิเคราะห์การบริหารจัดการเงินออมและการลงทุนในครอบครัว
๔. วิเคราะห์ปัญหาการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น
๕. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต และการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สวีศึกษา
รหัสวิชา ส๒๓๒๖๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์เกี่ยวกับอำเภอสวีในเรื่อง ประวัติศาสตร์ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เศรษฐกิจ การคมนาคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประชากรกับการเมือง การปกครอง การศึกษา การศึกษา ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ แหล่งท่องเที่ยว และปัญหาในอำเภอสวี รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อร่วมมือกันพัฒนาอำเภอสวีให้เจริญรุ่งเรืองสืบไป

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ แบบกระบวนการกลุ่ม อภิปราย สำรวจ การทำโครงการ สืบค้นหาความรู้ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน การสำรวจ ค้นคว้าหาข้อมูล นำมาอภิปราย การทัศนศึกษาสถานที่จริง

เพื่อให้เกิดการความภาคภูมิใจ รักศรัทธา ห่วงแหน ในแหล่งศิลปวัฒนธรรม และดำเนินชีวิตตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม มีคุณธรรมตามหลักศาสนา เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย เห็นความสำคัญของส่วนรวมและมีค่านิยมที่ดี มีทักษะชีวิต มีส่วนร่วมในกิจกรรมประเพณีแห่ผ้าห่มวัดพระบรมธาตุสวี ร่วมกันพัฒนาอำเภอสวีและใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. เล่าประวัติความเป็นมาของอำเภอสวีและวัดพระบรมธาตุสวีได้
๒. อธิบายพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของอำเภอสวีในสมัยต่างๆได้
๓. บอกลักษณะภูมิประเทศและการแบ่งเขตการปกครองของอำเภอสวีได้
๔. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของประชากรในอำเภอสวีได้
๕. ยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ทางทะเลของอำเภอสวีได้
๖. เข้าร่วมหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมประเพณีแห่ผ้าห่มวัดพระบรมธาตุสวีได้
๗. รักและภาคภูมิใจในถิ่นสวี

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สวีศึกษา
รหัสวิชา ส๒๓๒๖๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์เกี่ยวกับเศรษฐกิจในอำเภอสุวิในเรื่อง ประวัติศาสตร์ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เศรษฐกิจ การคมนาคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประชากรกับการเมือง การปกครอง การศึกษา การศึกษา ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ แหล่งท่องเที่ยว และปัญหาในอำเภอสุวิ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อร่วมมือกันพัฒนาอำเภอสุวิให้เจริญรุ่งเรืองสืบไป

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ แบบกระบวนการกลุ่ม อภิปราย สำรวจ การทำโครงการ สืบค้นหาความรู้ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน การสำรวจ ค้นคว้าหาข้อมูล นำมาอภิปราย การทัศนศึกษาสถานที่จริง

เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ รักศรัทธา ห่วงแหน ในแหล่งศิลปวัฒนธรรม และดำเนินชีวิตตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม มีคุณธรรมตามหลักศาสนา เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย เห็นความสำคัญของส่วนรวมและมีค่านิยมที่ดี มีทักษะชีวิต มีส่วนร่วมในกิจกรรมประเพณีแห่ผ้าห่มวัดพระบรมธาตุสุวิ ร่วมกันพัฒนาอำเภอสุวิและใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. เล่าประวัติความเป็นมาของอำเภอสุวิและวัดพระบรมธาตุสุวิได้
๒. อธิบายพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของอำเภอสุวิในสมัยต่างๆได้
๓. บอกลักษณะภูมิประเทศและการแบ่งเขตการปกครองของอำเภอสุวิได้
๔. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของประชากรในอำเภอสุวิได้
๕. ยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ทางทะเลของอำเภอสุวิได้
๖. เข้าร่วมหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมประเพณีแห่ผ้าห่มวัดพระบรมธาตุสุวิได้
๗. รักและภาคภูมิใจในถิ่นสุวิ

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๓ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๔ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๓ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๔ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๓ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๔ พลศึกษา	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

พ๒๐๒๐๑ กรีฑาประเภทลู่	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๒ กรีฑาประเภทลาน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๓ บาสเกตบอล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๔ แบดมินตัน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๕ ตะกร้อ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๖ กระบี่	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๗ แฮนด์บอล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๘ ฟุตซอล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๐๙ ฟุตบอล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๑๐ ยิมนาสติก	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๑๑ วอลเลย์บอล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
พ๒๐๒๑๒ เทเบิลเทนนิส	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ วิธีการดูแลการรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น การวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางร่างกายตามเกณฑ์มาตรฐานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย วัยรุ่นและการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพัฒนาการทางเพศ การละเมิดทางเพศ การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัย โภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทย วิธีการดูแลและควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน วิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และวิธีการเสริมสร้าง ปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและมีเจตคติที่ดีต่อสุขภาพ มีความมั่นใจในตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์สุจริต

เพื่อให้นักเรียนสามารถดูแลรักษาระบบประสาทต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติและสามารถวิเคราะห์การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น การวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางร่างกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นำความความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๑/๑-๔

พ ๒.๑ ม.๒/๑-๒

พ ๔.๑ ม.๔/๑-๔

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลคนเป็นลม ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก กระดูกหัก การตกเลือดและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะอาการของผู้เสพสารเสพติดและผลกระทบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ ทักษะการชักชวนให้ลด ละ เลิกสารเสพติด โดยใช้ทักษะกระบวนการคิดและทักษะการสื่อสาร

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มีความสามารถในการตัดสินใจ คิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข

เพื่อให้นักเรียนฝึกปฏิบัติหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ ๕.๑ ม.๕/๑-๔

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๑๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามที่ถนัดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้นักเรียนใช้ทักษะกลไกและทักษะทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามที่ถนัดได้และมีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม.๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๑๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามที่ถนัดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้มีทักษะความสามารถในการเคลื่อนไหวและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามที่ถนัดได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม. ๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม. ๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควร โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาทางเพศและแนวทางในการแก้ไข การเลือกใช้บริการสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและมีเจตคติที่ดีต่อสุขภาพ มีความมั่นใจในตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์สุจริต

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา มีทักษะการคิดวิเคราะห์นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๑/๑-๒

พ ๒.๑ ม.๒/๑-๔

พ ๔.๑ ม.๔/๑-๓

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างสุขภาพกายกับสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย วิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ส่งเสริมช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเอง และหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตรายต่อสุขภาพ

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาโดยใช้การสอนแบบบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง คิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีวินัย มีจิตสาธารณะช่วงเหลือผู้อื่นและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด หลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตรายต่อสุขภาพ

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๔/๑-๔

พ ๕.๑ ม.๕/๑-๓

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๒๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยหรือ/และกีฬาสากลตามที่นัดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะความสามารถในการเคลื่อนไหวและมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม.๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๒๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยหรือ/และกีฬาสากลตามที่นัดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะด้านกีฬานำความรู้และหลักการนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันและอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม.๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยต่างๆ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม อธิพละและความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น องค์ประกอบของอนามัยการเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ สาเหตุของความขัดแย้งในครอบครัว และแนวทางในการป้องกัน การแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว อาหารและการกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและมีคุณค่าทางโภชนาการ

โดยใช้ทักษะการบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา การปฏิบัติ มีความตระหนักและมีความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและสังคม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยต่างๆ และปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ มีทักษะการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๑/๑-๒

พ ๒.๑ ม.๒/๑-๔

พ ๔.๑ ม.๔/๑-๓

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา สุขศึกษา
รหัสวิชา พ๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ปัญหาสุขภาพในชุมชน และแนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพ การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบต่างๆ และการพัฒนาสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง วิธีการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

โดยใช้ทักษะการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย วิเคราะห์ แก้ปัญหา การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๔/๑-๔

พ ๕.๑ ม.๕/๑-๓

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๓๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยหรือ/และกีฬาสากลตามที่หนดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาสากลตามที่หนด

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม.๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พลศึกษา
รหัสวิชา พ๒๓๑๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจหลักการและมีทักษะเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาไทยหรือ/และกีฬาสากลตามที่นัดได้ตามกฎ กติกา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ นำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ มีวินัยและใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพื่อให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีอุปนิสัยและรักการออกกำลังกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานและเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีและยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๑-๓/๑-๓

พ ๓.๒ ม.๑-๖/๑-๖

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑาประเภทลู่
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจเพื่อนำไปสู่การเคลื่อนไหวเบื้องต้นในการเล่นกรีฑา เกมนำการบริหารกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเล่นและนำไปใช้เล่นกรีฑาประเภทลู่ที่ถูกต้อง กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน ความสัมพันธ์ในการเล่นทีม สามารถจัดการแข่งขัน ดำเนินการแข่งขัน เป็นผู้ตัดสิน สรุปผลและรายงานผลการแข่งขัน

โดยใช้ทักษะทางการเล่นกรีฑา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความมีวินัย การทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬาและนำทักษะการกรีฑาไปเล่นเพื่อสุขภาพในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การเคลื่อนไหวเบื้องต้นในการเล่นกรีฑามีทักษะทางด้านกรีฑาประเภทลู่ที่ถูกต้อง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกรีฑาประเภทลู่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนมีความรู้และปฏิบัติการอบอุ่นร่างกายได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนมีความรู้และปฏิบัติการเรียนกรีฑาประเภทลู่ได้ถูกต้อง
๔. นักเรียนมีความรู้และสามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกรีฑาประเภทลู่ได้
๕. นักเรียนรู้ เข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันและการเป็นผู้ชมที่ดีของกรีฑาประเภทลู่

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กรีฑาประเภทลาน
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจเพื่อนำไปสู่การเคลื่อนไหวเบื้องต้นในการเล่นกรีฑา เกมนำการบริหารกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเล่นและนำไปใช้เล่นกรีฑาประเภทลานที่ถูกต้อง กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน ความสัมพันธ์ในการเล่นทีม สามารถจัดการแข่งขัน ดำเนินการแข่งขัน เป็นผู้ตัดสิน สรุปผลและรายงานผลการแข่งขัน

โดยใช้ทักษะทางการเล่นกรีฑา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความมีวินัย การทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬาและนำทักษะการกรีฑาไปเล่นเพื่อสุขภาพในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การเคลื่อนไหวเบื้องต้นในการเล่นกรีฑามีทักษะทางด้านกรีฑาประเภทลานที่ถูกต้อง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกรีฑาประเภทลานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนมีความรู้และปฏิบัติการอบอุ่นร่างกายได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนมีความรู้และปฏิบัติการเรียนกรีฑาประเภทลานได้ถูกต้อง
๔. นักเรียนมีความรู้และสามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกรีฑาประเภทลานได้
๕. นักเรียนรู้ เข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันและการเป็นผู้ชมที่ดีของกรีฑาประเภทลาน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา บาสเกตบอล
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ประวัติความเป็นมา ทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหว การทรงตัว ทักษะการรับ-ส่งลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล การยิงประตู การเล่นทีม การเล่นเกมรับ-เกมรุก และกติกาการเล่น การแข่งขัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข และสนุกสนาน

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาบาสเกตบอล มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลและนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาบาสเกตบอลทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลได้

๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้

๔. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้
อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา แบดมินตัน
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาแบดมินตัน ประวัติความเป็นมา วิธีการเล่น คุณประโยชน์ การเก็บรักษาและการเลือกใช้อุปกรณ์กีฬาแบดมินตัน ทักษะการเล่นลูก การเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ด้านข้างซ้าย – ขวา การตีลูกตาด ลูกหยอด ลูกจัดและลูกตบ การเล่นเกม การเล่นเกมรับ-เกมรุก และกติกาการเล่นและการแข่งขันในประเภทเดี่ยว คู่ หรือคู่ผสม มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี ดำเนินการจัดการแข่งขัน ร่วมเล่นและตัดสินได้ การเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเอง เพื่อร่วมเล่น ร่วมแข่งขันในระดับสูงต่อไป สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันโดยเชิญชวนผู้อื่นร่วมเล่นเพื่อเป็นการออกกำลังกายในยามว่างได้อย่างมีความสุขและสนุกสนาน

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาแบดมินตัน มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการเล่นลูกและการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ของกีฬาแบดมินตัน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาแบดมินตันทั้งใน

ประเทศและต่างประเทศ

๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันได้

๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นแบดมินตันประเภทเดี่ยวได้

๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นแบดมินตันประเภทคู่ได้

๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาแบดมินตันได้

อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ตะกร้อ
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจประวัติความเป็นมาและมีทักษะในการเล่นกีฬาตะกร้อ การปฏิบัติการเคลื่อนไหวทักษะการนำไปสู่การเล่นกีฬาตะกร้อ การบริหารเพื่อนำไปสู่การเล่นกีฬาตะกร้อ ทักษะการเล่นที่ถูกต้อง กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน สามารถจัดการแข่งขัน การดำเนินการแข่งขัน การตัดสินสรุปผล มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาตะกร้อ มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการเล่นลูกและการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆของกีฬาเซปักตะกร้อและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อได้
๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นตะกร้อประเภทคู่ได้
๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นตะกร้อประเภททีมได้
๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาฟุตบอล เกมนำ การบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติการเคลื่อนไหวทักษะการนำไปสู่การเล่นกีฬาฟุตบอล ทักษะการรับ – การส่งลูกบอลด้วยส่วนของหลังเท้าและข้างเท้าด้านนอก ทักษะการเลี้ยงลูกด้วยส่วนต่างๆ ของเท้า แบบฝึกการรับ – ส่งลูกบอลด้วยจังหวะเดียวและสองจังหวะ ทักษะการโหม่งลูกบอลและการเป็นผู้รักษาประตู กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน สร้างเกมรุกและรับความสัมพันธ์ในการเล่นประเภทสามารถจัดการแข่งขัน การดำเนินการแข่งขัน การตัดสิน สรุปผลและรายงานผล การแข่งขัน รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาฟุตบอล มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของกีฬาฟุตบอลไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆของกีฬาฟุตบอล รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอลได้
๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นเกมรุกและรับได้
๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการแข่งขันฟุตบอลประเภททีม
๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาฟุตบอลได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฟุตบอล
รหัสวิชา พ๒๐๒๐๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาฟุตบอล เกมนำ การบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติการเคลื่อนไหวทักษะการนำไปสู่การเล่นกีฬาฟุตบอล ทักษะการรับ – การส่งลูกบอลด้วยส่วนของหลังเท้าและข้างเท้าด้านนอก ทักษะการเลี้ยงลูกด้วยส่วนต่างๆ ของเท้า แบบฝึกการรับ – ส่งลูกบอล การหยุดลูกด้วยข้างเท้าด้านใน หลังเท้าและข้างเท้าด้านนอก การโหม่งการเป็นผู้รักษาประตู ทักษะการยิงประตูแบบอยู่กับที่และเคลื่อนไหว กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน สร้างเกมรุกและรับความสัมพันธ์ในการเล่นประเภทสามารถจัดการแข่งขัน การดำเนินการแข่งขัน การตัดสิน สรุปผลและรายงานผล การแข่งขัน รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาฟุตบอล มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของกีฬาฟุตบอลไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆของกีฬาฟุตบอล รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอลได้
๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นเกมรุกและรับได้
๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการแข่งขันฟุตบอลประเภททีม
๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาฟุตบอลได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วอลเลย์บอล
รหัสวิชา พ๒๐๒๑๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล เกมนำ การบริหารร่างกาย เพื่อสุขภาพ การปฏิบัติการเคลื่อนไหวทักษะการนำไปสู่การเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน การเสิร์ฟ และทักษะการตบ กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน สร้างเกมรุกและรับ ความสัมพันธ์ในการเล่นประเภทสามารถจัดการแข่งขัน การดำเนินการแข่งขัน การตัดสิน สรุปผลและรายงานผล การแข่งขัน รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเห็นคุณค่า หรือประโยชน์ของกีฬาวอลเลย์บอลไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆของกีฬาวอลเลย์บอล รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาวอลเลย์บอลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลได้
๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นเกมรุกและรับได้
๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการแข่งขันวอลเลย์บอลประเภททีม
๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลได้อย่างถูกต้อง
๖. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อกีฬาวอลเลย์บอล

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทเบิลเทนนิส
รหัสวิชา พ๒๐๒๑๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส เกมนำ การบริหารร่างกาย เพื่อสุขภาพ การปฏิบัติการเคลื่อนไหวทักษะการนำไปสู่การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะการเล่นเกมรุก -เกมรับ การเสิร์ฟ และทักษะการตอบ กฎ กติกาการเล่นและการแข่งขัน สร้างเกมรุกและรับความสัมพันธ์ในการเล่น ประเภทสามารถจัดการแข่งขัน การดำเนินการแข่งขัน การตัดสิน สรุปผลและรายงานผล การแข่งขัน รู้จักทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจนักกีฬา มารยาทของผู้เล่นและผู้ชมที่ดี

โดยใช้ทักษะ มีความมุ่งมั่นในการฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิสไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะเกมการเล่นเกมรุก เกมรับ และรู้กฎกติกาการเล่นและการแข่งขัน และสามารถตัดสินได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกีฬาเทเบิลเทนนิสทั้งในประเทศและต่างประเทศ
๒. นักเรียนปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิสได้
๓. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นเทเบิลเทนนิสประเภทเดี่ยวได้
๔. นักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นเทเบิลเทนนิสประเภทคู่ได้
๕. นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ กฎ กติกา การเล่นการแข่งขันกีฬาเทเบิลเทนนิสได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

มัธยมศึกษาปีที่ ๑

ศ๒๑๑๐๑ ทศนศิลป์ ๑

ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี ๑

ศ๒๑๑๐๓ นาฏศิลป์ ๑

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

มัธยมศึกษาปีที่ ๒

ศ๒๒๑๐๑ ทศนศิลป์ ๒

ศ๒๒๑๐๒ ดนตรี ๒

ศ๒๒๑๐๓ นาฏศิลป์ ๒

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

มัธยมศึกษาปีที่ ๓

ศ๒๓๑๐๑ ทศนศิลป์ ๓

ศ๒๓๑๐๒ ดนตรี ๓

ศ๒๓๑๐๓ นาฏศิลป์ ๓

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

มัธยมศึกษาปีที่ ๑

ศ๒๑๒๑๑ เขียนภาพการ์ตูน

ศ๒๑๒๑๒ เขียนภาพการ์ตูน

ศ๒๑๒๒๑ ปฏิบัติดนตรีไทย

ศ๒๑๒๒๒ ปฏิบัติดนตรีไทย

ศ๒๑๒๒๓ ปฏิบัติดนตรีสากล

ศ๒๑๒๒๔ ปฏิบัติดนตรีสากล

ศ๒๑๒๒๕ พื้นฐานดนตรีสากล

ศ๒๑๒๒๖ พื้นฐานดนตรีสากล

ศ๒๑๒๒๗ กลองยาวเถิดเทิง

ศ๒๑๒๒๘ กลองยาวเถิดเทิง

ศ๒๑๒๓๑ ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย

ศ๒๑๒๓๒ ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาเพิ่มเติม (ต่อ)

มัธยมศึกษาปีที่ ๒

ศ๒๒๒๑๓ ประติมากรรม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๑๔ ประติมากรรม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๑๕ การพิมพ์ซิลค์สกรีน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๑๖ การพิมพ์ซิลค์สกรีน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๑ ปฏิบัติดนตรีไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๒ ปฏิบัติดนตรีไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๓ ปฏิบัติดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๔ ปฏิบัติดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๕ การปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๒๖ การปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๑ การแสดงพื้นเมือง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๒ การแสดงพื้นเมือง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๓ นาฏศิลป์สร้างสรรค์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๔ นาฏศิลป์สร้างสรรค์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๕ ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๒๒๓๖ ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

มัธยมศึกษาปีที่ ๓

ศ๒๓๒๑๑ ศิลปะ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๑๒ ศิลปะ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๑๕ ซิลค์สกรีน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๑๖ ซิลค์สกรีน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๑ ปฏิบัติดนตรีไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๒ ปฏิบัติดนตรีไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๓ ปฏิบัติดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๔ ปฏิบัติดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๕ การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๒๖ การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๓๑ ช่างแต่งหน้า ผมนและร่างกายเพื่อการแสดง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๓๒ ช่างแต่งหน้า ผมนและร่างกายเพื่อการแสดง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๓๓ นาฏศิลป์สร้างสรรค์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ศ๒๓๒๓๔ นาฏศิลป์สร้างสรรค์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทศนศิลป์ ๑
รหัสวิชา ศ๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่อง ทศนธาตุ และหลักการออกแบบ การออกแบบสัญลักษณ์ หรืองานกราฟิกอื่นๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล การประเมินงานทัศนศิลป์ ลักษณะรูปแบบงานจิตรกรรม ประติมากรรมและสถาปัตยกรรมของชาติ และท้องถิ่นในภาคต่างๆ ของไทย ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติการวาดภาพทัศนียภาพ แสดงให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น ๒ มิติและ ๓ มิติ รวบรวมงานปั้นสื่อผสมมาสร้างเป็นสื่อเรื่องราว ๒ มิติ และ ๓ มิติ โดยเน้นหลักการออกแบบที่สื่อถึงเรื่องราวของงานออกแบบสัญลักษณ์หรือกราฟิกอื่นๆ เสนอความคิดในรูปแบบการบรรยาย เปรียบเทียบประกอบการวิจารณ์ และประเมินผลงานทัศนศิลป์ นำไปสู่การปรับปรุงงานตนเอง และผู้อื่น

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะ เห็นความสำคัญของการนำความรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์มาสร้างสรรค์ผลงานจนเกิดสุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ มีจิตวิญญาณทางศิลปะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๑/๑-๖

ศ ๑.๒ ม.๑/๑-๓

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี ๑
รหัสวิชา ศ๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ในเรื่องเครื่องดนตรีไทยและสากล วงดนตรีสากล วงดนตรีพื้นเมือง บทเพลงไทยเดิม ร้องและฝึกปฏิบัติดนตรีโดยใช้โน้ต และสัญลักษณ์ทางดนตรี ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีพร้อมทั้งเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอธิบายรายละเอียดที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม อธิบายบทบาทและอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุค อารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถฝึกปฏิบัติดนตรี ซึ่งเป็นทักษะที่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝน สร้างสรรค์งานดนตรีโดยใช้องค์ประกอบทางดนตรี ด้วยความชื่นชม รักความเป็นไทย สามารถประเมินความสามารถทางดนตรีของตนเอง เข้าใจถึงอิทธิพลของบทเพลงที่มีต่อบุคคล/สังคม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม.๑/๑-๗

ศ ๒.๒ ม.๑/๑-๒

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์ไทย ๑
รหัสวิชา ศ๒๑๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานด้านนาฏศิลป์ ในเรื่องราวการดำรงชีวิต ตามความสนใจ ความสามารถ ความถนัด ประสบการณ์โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย

โดยใช้การฝึกปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ในเรื่องเพลงพื้นเมือง เพลงประกอบการฟ้อนรำและการฟ้อนรำที่มีแบบแผนอย่างง่าย ๆ อย่างสร้างสรรค์และจินตนาการ วิเคราะห์ วิจัยคุณค่าของนาฏศิลป์อย่างอิสระโดยใช้สื่อและเทคโนโลยี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ชื่นชมและเห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาไทยและสากล ความภาคภูมิใจและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๑-๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

ศ ๓.๑ ม.๑/๒

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทศนศิลป์ ๒

รหัสวิชา ศ๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจด้านทัศนศิลป์เกี่ยวกับ รูปแบบของทัศนธาตุ แนวคิดในทัศนศิลป์ ความเหมือน และความแตกต่างของการใช้วัสดุ-อุปกรณ์ การวาดภาพด้วยวิธีที่หลากหลาย การสร้างเกณฑ์ การประเมิน และการวิจารณ์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานทัศนศิลป์ หลักการถ่ายทอดบุคลิกภาพของตัวละคร วิธีการของงานทัศนศิลป์ในงานโฆษณา และงานออกแบบ ความเป็นมาของวัฒนธรรมไทยต่างๆ ที่สะท้อนงานทัศนศิลป์ ในแต่ละยุคสมัย เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทย และสากล

โดยใช้ทักษะการสืบค้นข้อมูล การอ่านคิดวิเคราะห์ การอภิปราย บรรยายเปรียบเทียบ การวิจารณ์ และทักษะปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสร้างสร้งงานด้านทัศนศิลป์

เพื่อให้เห็นคุณค่าในทัศนศิลป์ นำแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการเรียน และการดำรงชีวิต มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม มีสุนทรียภาพด้านศิลปะ เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล สามารถนำความรู้ความเข้าใจทางศิลปะมาพัฒนาบุคลิกภาพ มีรสนิยมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๒/๑-๗

ศ ๑.๒ ม.๒/๑-๓

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี ๒
รหัสวิชา ศ๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาวงดนตรีไทยและดนตรีสากล วงดนตรีพื้นเมือง บทเพลงไทยเดิม ร้องและฝึกปฏิบัติดนตรีโดยใช้โน้ต และสัญลักษณ์ทางดนตรี นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ อารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ระบุถึงอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย บรรยายอิทธิพลของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถฝึกปฏิบัติดนตรี ซึ่งเป็นทักษะที่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝน สร้างสรรค์งานดนตรีโดยใช้องค์ประกอบทางดนตรี ด้วยความชื่นชม รักความเป็นไทย สามารถประเมินความสามารถทางดนตรีของตนเอง เข้าใจถึงอิทธิพลของบทเพลงที่มีต่อบุคคล/สังคม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม.๒/๑-๗

ศ ๒.๒ ม.๒/๑-๒

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์ไทย ๒
รหัสวิชา ศ๒๒๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับงานนาฏศิลป์ตามความสนใจ ความสามารถ ความถนัด ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของแต่ละคน โดยใช้องค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับนาฏศิลป์ในด้านการฟ้อนรำที่มีแบบแผนง่ายๆ การใช้จินตนาการความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับนาฏศิลป์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงาม ความหมายและคุณค่าตามวิถีภาวะ ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล

เพื่อให้เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ไทย ซึ่งเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นภูมิปัญญาไทยและสากล ตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑-๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑-๓

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ทักษะศิลป์ ๓

รหัสวิชา ศ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ บรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย ๓ ประเภท มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่างๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบ สร้างงานทัศนศิลป์ทั้ง ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ รูปแบบเนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น หรือของศิลปิน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ระบุอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์ และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้นๆ เลื่องงานทัศนศิลป์ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมและนำไปจัดนิทรรศการ ศึกษาและเปรียบเทียบเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทย และสากล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ในการสร้างและนำเสนอผลงานทัศนศิลป์ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์

เพื่อให้เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๑-๑๑

ศ ๑.๒ ม.๓/๑-๒

รวมทั้งหมด ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ดนตรี ๓
รหัสวิชา ศ๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ฝึกทักษะ ฝึกปฏิบัติในเรื่องการร้อง เสียงเครื่องดนตรี วงดนตรี บทเพลงทั้งไทยและสากล การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออกและคุณภาพเสียง แต่งเพลงสั้นๆ จังหวะง่ายๆ การประเมินคุณภาพของงานดนตรี หรือเพลงที่ฟัง อธิบายบทบาทอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคม บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุค อารมณ์ ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ฝึกปฏิบัติดนตรี ถึงขั้นบรรเลงเดี่ยวและรวมวงได้ สร้างสรรค์งานดนตรีที่ใช้องค์ประกอบดนตรี ด้วยความชื่นชมสามารถประเมินความสามารถทางดนตรีของตนเอง เข้าใจอิทธิพลของบทเพลงที่มีต่อบุคคลและสังคม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชีวิต

ศ ๒.๑ ม.๓/๑-๗

ศ ๒.๒ ม.๓/๑-๒

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์ไทย ๓
รหัสวิชา ศ๒๓๑๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานนาฏศิลป์ในเรื่ององค์ประกอบของนาฏศิลป์ องค์ประกอบของละคร วิเคราะห์ วิวิจารณ์จากจินตนาการและประสบการณ์ เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์กับการใช้ชีวิตประจำวัน

โดยใช้การฝึกปฏิบัตินาฏศิลป์เกี่ยวกับการฟ้อนรำแบบมาตรฐาน รำพื้นเมือง ออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์การแสดงนาฏศิลป์และการแสดงละคร วิวิจารณ์เปรียบเทียบนาฏศิลป์กับอาชีพกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและในการแสดง โดยสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม มีความภาคภูมิใจและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชีวิต

ศ ๓.๑ ม.๓/๑-๗

ศ ๓.๒ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชีวิต

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เขียนภาพการ์ตูน
รหัสวิชา ศ๒๑๒๑๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการ และวิธีการเขียนภาพการ์ตูน วัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพการ์ตูน การใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง การจัดภาพ หลักการเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง

โดยใช้การปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนไทยจากต้นแบบ เพื่อศึกษาการใช้เส้น ลีลาต่างๆ ของตัวการ์ตูน ทั้งในรูปแบบของคน สัตว์ สิ่งของได้ เขียนภาพการ์ตูนตามจินตนาการ และเขียนเป็นเรื่องราวได้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนจากต้นแบบ และตามจินตนาการได้ วิเคราะห์ วิจารณ์ งานศิลปะอย่างมีหลักการ ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลการ์ตูนของไทยและสากล เพื่อการสืบสาน อนุรักษ์การ์ตูนไทย และสากล

เห็นคุณค่าความสำคัญของการเขียนภาพการ์ตูนการ์ตูน นำการเขียนภาพการ์ตูนไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักการ วิธีการเขียนภาพการ์ตูน สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
๒. สามารถใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง รูปทรงเรขาคณิต สัดส่วน ในการเขียนภาพการ์ตูนได้
๓. สามารถปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนไทยจากต้นแบบได้
๔. อธิบายหลักการเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง และปฏิบัติงานภาพการ์ตูนประกอบเรื่องได้ อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๕. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์งานเขียนภาพการ์ตูนได้อย่างมีหลักการ
๖. สามารถใช้เทคโนโลยี ค้นคว้า ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับการ์ตูนได้
๗. สามารถนำการเขียนภาพการ์ตูนไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๘. สร้างสรรค์การ์ตูนเป็นเรื่องราว ตามจินตนาการได้
๙. สามารถออกแบบการ์ตูนแบบใหม่ๆ ได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เขียนภาพการ์ตูน
รหัสวิชา ศ๒๑๒๑๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการ และวิธีการเขียนภาพการ์ตูน วัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพการ์ตูน การใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง การจัดภาพ หลักการเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง

โดยใช้การปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนไทยจากต้นแบบ เพื่อศึกษาการใช้เส้น ลีลาต่างๆ ของตัวการ์ตูน ทั้งในรูปแบบของคน สัตว์ สิ่งของได้

เพื่อให้ปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนตามจินตนาการ และเขียนเป็นเรื่องราวได้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนจากต้นแบบ และตามจินตนาการได้ วิเคราะห์ วิจารณ์งานศิลปะ อย่างมีหลักการ ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลการ์ตูนของไทยและสากล เพื่อการสืบสาน อนุรักษ์การ์ตูนไทย และ สากล เห็นคุณค่าความสำคัญของการเขียนภาพการ์ตูนการ์ตูน นำการเขียนภาพการ์ตูนไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักการ วิธีการเขียนภาพการ์ตูน สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
๒. สามารถใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง รูปทรงเรขาคณิต สัดส่วน ในการเขียนภาพการ์ตูนได้
๓. สามารถปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนไทยจากต้นแบบได้
๔. อธิบายหลักการเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง และปฏิบัติงานภาพการ์ตูนประกอบเรื่องได้ อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๕. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์งานเขียนภาพการ์ตูนได้อย่างมีหลักการ
๖. สามารถใช้เทคโนโลยี ค้นคว้า ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับการ์ตูนได้
๗. สามารถนำการเขียนภาพการ์ตูนไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๘. สร้างสรรค์การ์ตูนเป็นเรื่องราว ตามจินตนาการได้
๙. สามารถออกแบบการ์ตูนแบบใหม่ๆ ได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ส่วนประกอบ หน้าที่ของเครื่องดนตรีไทย โน้ตไทย จังหวะ หลักการฝึกหัดเบื้องต้น

โดยใช้การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัด ๑ ชั้น ฝึกบรรเลงเพลงอัตราจังหวะชั้นเดียว สอง ชั้น และ ๓ ชั้น ฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ เพลิดเพลิน และเกิดความรักและหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ทราบถึงประวัติความเป็นมาของดนตรีไทย
๒. รู้จักเครื่องดนตรีไทยประเภทต่างๆ
๓. ทราบถึงหน้าที่/ส่วนประกอบของเครื่องดนตรีไทย
๔. จังหวะเพลงไทย
๕. หลักการปฏิบัติเบื้องต้นในเครื่องดนตรีที่ปฏิบัติ
๖. บรรเลงเพลงดนตรีไทยที่ถนัดในอัตราจังหวะ ชั้นเดียว ๒ ชั้น ทั้งบรรเลงเดี่ยว และรวมวง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย ๒
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับศัพท์สังคีต เพลงในอัตราจังหวะชั้นเดียว ๒ ชั้น ๓ ชั้น หลักการขับร้องเพลงไทย โดยใช้การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ๑ ชั้น ฝึกบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดในอัตราจังหวะชั้นเดียว ๒ ชั้น ๓ ชั้น และเพลงเถาทั้งบรรเลงเดี่ยว และบรรเลงรวมวงได้อย่างถูกต้องไพเราะ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ เพลิดเพลิน และเกิดความรัก และหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจศัพท์สังคีต
๒. เข้าใจหลักการขับร้องและขับร้องเพลงไทย
๓. บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดในอัตราจังหวะชั้นเดียว ๒ ชั้น ๓ ชั้น และเพลงเถาทั้งบรรเลงเดี่ยวและรวมวง

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างง่าย ๆ ได้

โดยสามารถแสดงความรู้สึกรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและปฏิบัติเครื่องดนตรีอย่างง่ายได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน
๒. วิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง
๓. สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างง่าย ๆ ได้
๔. ปฏิบัติบทเพลงตามที่กำหนดให้ได้
๕. แสดงความรู้สึกรับรู้ความไพเราะของดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้
๖. สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลงที่กำหนดอย่างง่าย ๆ ได้

โดยสามารถแสดงความรู้สึกรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถนำทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน และนำไปใช้ปฏิบัติ
๒. เข้าใจรูปแบบของวงดนตรีสากลแต่ละประเภท
๓. เข้าใจหลักการรวมวงดนตรีสากล
๔. ฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรี และการรวมวง
๕. ชาบซึ่งเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทย เข้าใจคุณค่าของดนตรีสากล
๖. ใช้ ดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวัง และรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พื้นฐานดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล ผูกสอดประสาท เสียงโน้ต และจังหวะ วิธีการใช้ และการเก็บรักษาเครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ การผสมวง และฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตก สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และเพลิดเพลิน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและ ความฉลาดทางอารมณ์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อม ทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการผูกสอดประสาท เสียงโน้ต และจังหวะ
๔. มีความสามารถในการใช้และการเก็บรักษาเครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พื้นฐานดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล ผีกลุ่ตประสพท เส่ยงน้๑ต และจ้งหะ ว้๑การใ้ และการเก้บร้๑ษาเครื่๑งดนตรีสากลชนิดต้งๆ การผสมวง และผ้๑กปฏิบัติเครื่๑งดนตรีสากล

โดยใ้กระบวนการปฏิบัติเพื่๑ให้ม่ความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตกสามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถ่๑นต้๑ได้ถ่๑ต้ง ไพเราะ และเปล้๑ดเปล้๑น

เพื่๑ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใ้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐ๑กิจพอเพ้๑ย มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและความฉลาดทางอารมณ์ ม้๑ความซื่อสัตย์สุจริต ม้๑วินัย ฝ้๑เรียนรู้ มุ่งม่๑นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อมท้๑งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญห๑ การใช้ทักษะชีวิต และการใ้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ม้๑ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีดนตรีสากล
๒. ม้๑ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการผ้๑กลุ่ตประสพท เส่ยงน้๑ต และจ้งหะ
๔. มีความสามารถในการใ้และการเก้บร้๑ษาเครื่๑งดนตรีสากลชนิดต้งๆ
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมท้๑งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กลองยาวเกิดเหิง
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทและส่วนประกอบของกลองยาว ปฏิบัติกลองยาวโดยการเลือกผสมผสานองค์ประกอบ หลักการเทคนิคและทักษะทางดนตรีให้ได้ผลตามต้องการใช้และบำรุงรักษากลองยาวด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบ สร้างสรรค์บทเพลงกลองยาวในจังหวะต่างๆ และบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถฝึกปฏิบัติกลองยาว ซึ่งเป็นทักษะที่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝน สร้างสรรค์งานดนตรีโดยใช้องค์ประกอบทางดนตรี ด้วยความชื่นชม

เพื่อให้ตระหนักและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมดนตรีไทย พึงพอใจและยอมรับในภูมิปัญญาของการสร้างสรรค์งานดนตรี และสามารถสืบทอดงานดนตรีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ทราบประวัติความเป็นมาของกลองยาวและเพลงกลองยาว
๒. ปฏิบัติการบรรเลงกลองยาวประกอบการขับร้องได้
๓. ประยุกต์เพลงกลองยาวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม
๔. เห็นคุณค่า และมีความรับผิดชอบต่อเครื่องดนตรี เก็บรักษา บำรุงเครื่องดนตรี และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
๕. มีทักษะในการะบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
๖. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ อดทน พยายาม เอาใจใส่ในการฝึกปฏิบัติกลองยาว
๗. นักเรียนสามารถใช้ทักษะการบรรเลงกลองยาว ออกบริการชุมชนได้
๘. มารยาทดี มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพครู อ่อนน้อมถ่อมตน ปฏิบัติตนอยู่ในกฎระเบียบของสังคม

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา กลองยาวเถิดเทิง
รหัสวิชา ศ๒๑๒๒๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทและส่วนประกอบของกลองยาว ปฏิบัติกลองยาวโดยการเลือกผสมผสานองค์ประกอบ หลักการเทคนิคและทักษะทางดนตรีให้ได้ผลตามต้องการใช้และบำรุงรักษากลองยาวด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบ สร้างสรรค์บทเพลงกลองยาวในจังหวะต่างๆ และบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถฝึกปฏิบัติกลองยาว ซึ่งเป็นทักษะที่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝน สร้างสรรค์งานดนตรีโดยใช้องค์ประกอบทางดนตรี ด้วยความชื่นชม

เพื่อให้ตระหนักและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมดนตรีไทย พึงพอใจและยอมรับในภูมิปัญญาของการสร้างสรรค์งานดนตรี และสามารถสืบทอดงานดนตรีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติการบรรเลงกลองยาวประกอบการขับร้องและบรรเลงประกอบการแสดงได้
๒. ประยุกต์เพลงกลองยาวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม
๓. เห็นคุณค่า และมีความรับผิดชอบต่อเครื่องดนตรี เก็บรักษา บำรุงเครื่องดนตรี และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
๔. มีทักษะในการะบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
๕. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ อดทน พยายาม เอาใจใส่ในการฝึกปฏิบัติกลองยาว
๖. นักเรียนสามารถใช้ทักษะการบรรเลงกลองยาว ออกบริการชุมชนได้
๗. มารยาทดี มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพครู อ่อนน้อมถ่อมตน ปฏิบัติตนอยู่ในกฎระเบียบของสังคม
๘. นักเรียนสามารถบรรเลงกลองยาวให้ได้คุณภาพเสียงที่มีมาตรฐานสูง

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย
รหัสวิชา ศ๒๑๒๓๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวะ ทำท่าเบื้องต้นและการแต่งกายตามแบบแผนทั้งแบบมาตรฐานและแบบพื้นเมือง

โดยใช้การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องประกอบจังหวะอย่างง่าย ทำท่าเบื้องต้น การรำตามแบบแผนเบื้องต้น การแต่งกายตามแบบแผน การฝึกปฏิบัติเป็นกระบวนการกลุ่มเพื่อสามารถนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติการทำท่าเบื้องต้นได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย
รหัสวิชา ศ๒๑๒๓๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวะ ทำท่าเบื้องต้นและการแต่งกายตามแบบแผนทั้งแบบมาตรฐานและแบบพื้นเมือง

โดยใช้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องประกอบจังหวะอย่างง่าย ทำท่าเบื้องต้น การรำตามแบบแผนเบื้องต้น การแต่งกายตามแบบแผน การฝึกปฏิบัติเป็นกระบวนการกลุ่มเพื่อสามารถนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติการทำท่าเบื้องต้นได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประติมากรรม
รหัสวิชา ศป๒๒๑๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการปั้นในเรื่อง รูปแบบ ความงาม วัสดุ เครื่องมือ การออกแบบ เทคนิคการปั้น การใช้เครื่องมือ คุณลักษณะของวัสดุที่ใช้

โดยใช้การศึกษาและฝึกปฏิบัติการหล่อในเรื่อง รูปแบบการทำแม่พิมพ์ การหล่อรูปนูน และรูปลอยตัว เพื่อให้มีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสามารถออกแบบสร้างสรรค์งานปั้น และหล่อได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย คุณค่าหลักการปั้นและรูปแบบของการปั้น
๒. บอกชื่อ คุณลักษณะ วิธีการใช้และการดูแลรักษาวัสดุที่ใช้ในการปั้น
๓. บอกชื่อ คุณสมบัติ วิธีการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการปั้น
๔. จำแนกรูปแบบ วิธีการ และอธิบายความแตกต่างของการทำแม่พิมพ์แบบต่างๆ
๕. บอกชื่อ คุณลักษณะ วิธีทำและการใช้วัสดุที่ใช้ทำแม่พิมพ์
๖. สามารถปั้นภาพนูน ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๗. สามารถปั้นภาพนูนต่ำ ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๘. สามารถปั้นภาพสูง ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๙. สามารถปั้นภาพลอยตัว ทำแม่พิมพ์ และหล่อชิ้นงานนั้นได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประติมากรรม

รหัสวิชา ศ๒๒๒๑๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการปั้นในเรื่อง รูปแบบ ความงาม วัสดุ เครื่องมือ การออกแบบ เทคนิคการปั้น การใช้เครื่องมือ คุณลักษณะของวัสดุที่ใช้

โดยใช้ศึกษาและฝึกปฏิบัติการหล่อในเรื่อง รูปแบบการทำแม่พิมพ์ การหล่อรูปนูน และรูปลอยตัว

เพื่อให้มีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสามารถออกแบบสร้างสรรค์งานปั้น และหล่อได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย คุณค่าหลักการปั้นและรูปแบบของการปั้น
๒. บอกชื่อ คุณลักษณะ วิธีการใช้และการดูแลรักษาวัสดุที่ใช้ในการปั้น
๓. บอกชื่อ คุณสมบัติ วิธีการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการปั้น
๔. จำแนกรูปแบบ วิธีการ และอธิบายความแตกต่างของการทำแม่พิมพ์แบบต่างๆ
๕. บอกชื่อ คุณลักษณะ วิธีทำและการใช้วัสดุที่ใช้ทำแม่พิมพ์
๖. สามารถปั้นภาพนูน ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๗. สามารถปั้นภาพนูนต่ำ ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๘. สามารถปั้นภาพสูง ทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานนั้นได้
๙. สามารถปั้นภาพลอยตัว ทำแม่พิมพ์ และหล่อชิ้นงานนั้นได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การพิมพ์ซิลค์สกรีน
รหัสวิชา ศ๒๒๒๑๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน การเลือกต้นฉบับในการทำซิลค์สกรีน คุณสมบัติของสีและน้ำยาผสมสี วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ วิธีการทำแม่พิมพ์กาวอัด ขั้นตอนการพิมพ์สีเดียว การรักษาความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

โดยใช้การปฏิบัติงานเลือกต้นแบบในการทำซิลค์สกรีน สร้างแม่พิมพ์กาวอัด เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ ตกแต่งแม่พิมพ์ พิมพ์ด้วยวิธีการต่างๆ ทำความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน ปฏิบัติงานพิมพ์ภาพซิลค์สกรีนได้อย่างประณีต สะอาด และระมัดระวัง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์
๒. สามารถเลือกใช้วัสดุในการทำต้นแบบได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยกาวอัดได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๔. สามารถปฏิบัติงานการถ่ายแสงด้วยหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๕. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ การรักษาความสะอาด การเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์ซิลค์สกรีน
๖. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยการตัดสติ๊กเกอร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๗. สามารถพิมพ์ข้อความ ตัวหนังสือ ด้วยสีเดียว
๘. สามารถพิมพ์การ์ตูน ด้วยสีเดียว
๙. สามารถทำความสะอาดบล็อก

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การพิมพ์ซิลค์สกรีน
รหัสวิชา ศ๒๒๒๑๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน การเลือกต้นฉบับในการทำซิลค์สกรีน คุณสมบัติของสีและน้ำยาผสมสี วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ วิธีการทำแม่พิมพ์กาวอัด ขั้นตอนการพิมพ์สีเดียว การรักษาความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

โดยใช้การปฏิบัติงานเลือกต้นแบบในการทำซิลค์สกรีน สร้างแม่พิมพ์กาวอัด เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ ตกแต่งแม่พิมพ์ พิมพ์ด้วยวิธีการต่างๆ ทำความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน ปฏิบัติงานพิมพ์ภาพซิลค์สกรีนได้อย่างประณีต สะอาด และระมัดระวัง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์
๒. สามารถเลือกใช้วัสดุในการทำต้นแบบได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยกาวอัดได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๔. สามารถปฏิบัติงานการถ่ายแสงด้วยหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๕. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ การรักษาความสะอาด การเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์ซิลค์สกรีน
๖. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยการตัดสติ๊กเกอร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๗. สามารถพิมพ์ข้อความ ตัวหนังสือ ด้วยสีเดียว
๘. สามารถพิมพ์การ์ตูน ด้วยสีเดียว
๙. สามารถทำความสะอาดบล็อก

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องดนตรีไทยที่ตนเองถนัด รวมถึงวงดนตรีไทยประเภทต่างๆ ศัพท์สังคีตที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดนตรีไทย

โดยใช้การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัด ๑ ชิ้น ฝึกบรรเลงเพลงอัตราจังหวะชั้นเดียว สองชั้น สามชั้น และเพลงเถา ทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ ด้วยความมุ่งมั่น เพลิดเพลิน และเกิดความรักและหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจวงดนตรีไทยประเภทต่างๆ
๒. เข้าใจ และสามารถปฏิบัติศัพท์สังคีตได้
๓. บรรเลงเพลงดนตรีไทยที่ถนัด ในอัตราจังหวะ ชั้นเดียว ๒ ชั้น ๓ ชั้น ทั้งบรรเลงเดี่ยว และบรรเลงรวมวง

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับวงดนตรีไทยประเภทต่างๆ ศัพท์สังคีต การดูแลรักษาเครื่องดนตรีไทย ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัด ๑ ชิ้น

โดยใช้การฝึกบรรเลงเพลงอัตราจังหวะชั้นเดียว สองชั้น สามชั้น และเพลงเถา ฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยว และกลุ่ม ด้วยความมุ่งมั่น มีระเบียบวินัย มีความรู้ความเข้าใจ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ ด้วยความมุ่งมั่น เพลิดเพลิน และเกิดความรักและหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจวงดนตรีไทยประเภทต่างๆ
๒. เข้าใจศัพท์สังคีต
๓. บอกหลักการดูแลรักษาเครื่องดนตรีไทย
๔. บรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดในอัตราจังหวะชั้นเดียว สองชั้น สามชั้น และเพลงเถา ทั้งบรรเลงเดี่ยว และบรรเลงรวมวง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลงที่กำหนดอย่างง่าย ๆ ได้

โดยใช้ความสามารถแสดงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์

เพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถนำทฤษฎีดนตรีสากลมาใช้กับเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง
๒. เข้าใจหลักการรวมวงของดนตรีสากล
๓. อธิบายลักษณะของวงดนตรีสากลประเภทต่างๆ ได้
๔. สามารถปฏิบัติรวมวงบรรเลงดนตรีสากลตามที่กำหนดให้ได้
๕. ชำนาญและเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๖. ใช้ดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลงที่กำหนดอย่างง่ายๆ ได้

โดยใช้ความสามารถแสดงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้ที่

๑. สามารถนำทฤษฎีดนตรีสากลมาใช้กับเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง
๒. เข้าใจหลักการรวมวงของดนตรีสากล
๓. อธิบายลักษณะของวงดนตรีสากลประเภทต่างๆ ได้
๔. สามารถปฏิบัติรวมวงบรรเลงดนตรีสากลได้อย่างถูกต้องตามที่กำหนดอย่างน้อย ๒ เพลง
๕. ชาบซึ้งและเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๖. ใช้ดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล ผีอกโสตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ วัธีการใ้ และการเก็บรักษา เครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ การผสมวง และปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงเดี่ยว

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตก สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และผลิตเพลง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและความฉลาดทางอารมณ์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการผีอกโสตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ
๔. มีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงเดี่ยว
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๒๒๒๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล ผีกลโสดประสาท เสียงโน้ต และจังหวะ วิธีการใช้ และการเก็บรักษาเครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ การผสมวง และปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงเดี่ยว

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตก สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และเพลิดเพลิน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและความฉลาดทางอารมณ์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการฝึกโสดประสาท เสียงโน้ต และจังหวะ
๔. มีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงเดี่ยว
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การแสดงพื้นเมือง
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาประวัติความเป็นมา โอกาสที่ใช้ในการแสดง เครื่องดนตรีและอุปกรณ์ประกอบการแสดง เพลง และท่ารำที่ใช้ประกอบการแสดง การแต่งกาย การแต่งหน้า การใส่อาภรณ์วิธีแต่งบทกลอน หลักการจัดการแสดงและวิธีการแสดงพื้นเมืองต่างๆ เช่น ฟ้อนเงี้ยว กลองยาว ร้องเงิ้ง เชิงดั่งหวาย ฯลฯ

โดยปฏิบัติงานการแสดงพื้นเมือง ฝึกทักษะการแสดงพื้นเมืองอย่างน้อยภาคละ ๑ อย่าง จัดการแสดง รับงานแสดงและกำหนดราคาได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย มีทักษะในการแสดงพื้นเมือง และสามารถจัดการแสดงพื้นเมืองได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑-๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑-๕

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การแสดงพื้นเมือง
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาประวัติความเป็นมา โอกาสที่ใช้ในการแสดง เครื่องดนตรีและอุปกรณ์ประกอบการแสดง เพลง และท่ารำที่ใช้ประกอบการแสดง การแต่งกาย การแต่งหน้า การใส่อาภรณ์วิธีแต่งบทกลอน หลักการจัดการแสดงและวิธีการแสดงพื้นเมืองต่างๆ เช่น ฟ้อนเงี้ยว กลองยาว ร้องเงิ้ง เชิงดั่งหวาย ฯลฯ

โดยปฏิบัติงานการแสดงพื้นเมือง ฝึกทักษะการแสดงพื้นเมืองอย่างน้อยภาคละ ๑ อย่าง จัดการแสดง รับงานแสดงและกำหนดราคาได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย มีทักษะในการแสดงพื้นเมือง และสามารถจัดการแสดงพื้นเมืองได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑-๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑-๕

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์สร้างสรรค์
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและเข้าใจถึงการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวหลักการข้อมูลลักษณะประเภทที่เป็นแบบอย่างเฉพาะของนาฏศิลป์ไทยและสากล

โดยแสดงออกด้านนาฏศิลป์ไทยและสากลด้วยนาฏยศัพท์และสื่อภาษาท่าทางด้วยวิธีการสื่อด้วยความคิดจินตนาการทางนาฏศิลป์ไทยและสากลการแสดงออกให้เกิดความงามตามวัฒนธรรมในท้องถิ่นวัฒนธรรมไทยและสากลอย่างอิสระการจัดการแสดงและการชมการแสดงนาฏศิลป์สร้างสรรค์ได้ตามหลักองค์ประกอบของนาฏศิลป์สร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ

เพื่อให้เข้าใจถึงเหตุผลความแตกต่างในหลักการของการสื่อความงามทางนาฏศิลป์และสากล ด้วยความรับผิดชอบมีความประณีตรอบคอบละเอียดอ่อนในคุณค่าเฉพาะทางนาฏศิลป์สร้างสรรค์ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑-๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์สร้างสรรค์
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและเข้าใจถึงการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวหลักการข้อมูลลักษณะประเภทที่เป็นแบบอย่างเฉพาะของนาฏศิลป์ไทยและสากล

โดยแสดงออกด้านนาฏศิลป์ไทยและสากลด้วยนาฏยศัพท์และสื่อภาษาท่าทางด้วยวิธีการสื่อด้วยความคิดจินตนาการทางนาฏศิลป์ไทยและสากลการแสดงออกให้เกิดความงามตามวัฒนธรรมในท้องถิ่นวัฒนธรรมไทยและสากลอย่างอิสระการจัดการแสดงและการชมการแสดงนาฏศิลป์สร้างสรรค์ได้ตามหลักองค์ประกอบของนาฏศิลป์สร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจ

เพื่อให้เข้าใจถึงเหตุผลความแตกต่างในหลักการของการสื่อความงามทางนาฏศิลป์และสากล ด้วยความรับผิดชอบมีความประณีตรอบคอบละเอียดอ่อนในคุณค่าเฉพาะทางนาฏศิลป์สร้างสรรค์ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑-๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับจังหวะ ท่ารำและการแต่งกายตามแบบแผนทั้งแบบมาตรฐานและแบบพื้นเมือง โดยใช้การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องประกอบจังหวะ ท่ารำ การรำตามแบบแผนเบื้องต้น การแต่งกายตามแบบแผน การฝึกปฏิบัติเป็นกระบวนการกลุ่มเพื่อสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติการรำได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย
รหัสวิชา ศ๒๒๒๓๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับจังหวะ ท่ารำและการแต่งกายตามแบบแผนทั้งแบบมาตรฐานและแบบพื้นเมือง โดยใช้การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องประกอบจังหวะ ท่ารำ การรำตามแบบแผนเบื้องต้น การแต่งกายตามแบบแผน การฝึกปฏิบัติเป็นกระบวนการกลุ่มเพื่อสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติการรำได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๒, ๔-๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ศิลปะ
รหัสวิชา ศ๒๓๒๑๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานทัศนศิลป์ที่เกี่ยวกับทัศนธาตุ หลักการออกแบบ การจัดองค์ประกอบศิลป์ เทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่างๆ จากจินตนาการ และประสบการณ์ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ เปรียบเทียบเนื้อหา และคุณค่าทางศิลปะ โดยใช้การปฏิบัติสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยการใช้เทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่าง ๆ โดยใช้ทัศนธาตุ หลักการออกแบบ การจัดองค์ประกอบศิลป์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ ทำแฟ้มผลงาน และสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในงานทัศนศิลป์ ที่มีเทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลง และการพัฒนางานทัศนศิลป์ของท้องถิ่น ของไทย และสากลแต่ละยุคสมัย โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย และสากลแต่ละยุคสมัย มาประยุกต์ใช้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๑,๓,๗

ผลการเรียนรู้

๑. รู้ และเข้าใจเทคนิคการใช้สีประเภทต่างๆ
๒. รู้ และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ
๓. สามารถเลือก และผสมผสานองค์ประกอบศิลป์ด้วยความเข้าใจ เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบ
๔. สามารถสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยการใช้เทคนิคการใช้สีประเภทต่างๆ ได้
๕. ชื่นชม ภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า และรักในการออกแบบ

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ศิลปะ
รหัสวิชา ศ๒๓๒๑๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานทัศนศิลป์ที่เกี่ยวกับทัศนธาตุ หลักการออกแบบ การจัดองค์ประกอบศิลป์ เทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่างๆ จากจินตนาการ และประสบการณ์ วิเคราะห์ วิจารณ์ เปรียบเทียบเนื้อหา และคุณค่าทางศิลปะ โดยใช้การปฏิบัติสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยการใช้เทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่าง ๆ โดยใช้ทัศนธาตุ หลักการออกแบบ การจัดองค์ประกอบศิลป์ วิพากษ์ วิจารณ์ ทำแฟ้มผลงาน และสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในงานทัศนศิลป์ ที่มีเทคนิควิธีการใช้สีประเภทต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลง และการพัฒนางานทัศนศิลป์ของท้องถิ่น ของไทย และสากลแต่ละยุคสมัย โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย และสากลแต่ละยุคสมัย มาประยุกต์ใช้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๑,๓,๗

ผลการเรียนรู้

๑. รู้ และเข้าใจเทคนิคการใช้สีประเภทต่างๆ
๒. รู้ และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ
๓. สามารถเลือก และผสมผสานองค์ประกอบศิลป์ด้วยความเข้าใจ เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบ
๔. สามารถสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยใช้เทคนิคการใช้สีประเภทต่างๆ ได้
๕. ชื่นชม ภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า และรักในการออกแบบ

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ชिल्คส์กรีน
รหัสวิชา ศ๒๓๒๑๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน การเลือกต้นฉบับในการทำซิลค์สกรีน คุณสมบัติของสีและน้ำยาผสมสี วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ วิธีการทำแม่พิมพ์กาวอัด ขั้นตอนการพิมพ์สีเดียว การรักษาความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

โดยใช้ปฏิบัติงานเลือกต้นแบบในการทำซิลค์สกรีน สร้างแม่พิมพ์กาวอัด เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ ตกแต่งแม่พิมพ์ พิมพ์ด้วยวิธีการต่างๆ ทำความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน ปฏิบัติงานพิมพ์ภาพซิลค์สกรีนได้อย่างประณีต สะอาด และระมัดระวัง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์
๒. สามารถเลือกใช้วัสดุในการทำต้นแบบได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยกาวอัดได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๔. สามารถปฏิบัติงานการถ่ายแสงด้วยหลอดไฟฟลูออโรเรสเซนต์ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๕. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ การรักษาความสะอาด การเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์ซิลค์สกรีน
๖. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยการตัดสติ๊กเกอร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๗. สามารถพิมพ์ข้อความ ตัวหนังสือ ด้วยสีเดียว
๘. สามารถพิมพ์การ์ตูน ด้วยสีเดียว
๙. สามารถทำความสะอาดบล็อก

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ชिल्คส์กรีน
รหัสวิชา ศ๒๓๒๑๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน การเลือกต้นฉบับในการทำซิลค์สกรีน คุณสมบัติของสีและน้ำยาผสมสี วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ วิธีการทำแม่พิมพ์กาวอัด ขั้นตอนการพิมพ์สีเดียว การรักษาความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

โดยใช้การปฏิบัติงานเลือกต้นแบบในการทำซิลค์สกรีน สร้างแม่พิมพ์กาวอัด เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ ตกแต่งแม่พิมพ์ พิมพ์ด้วยวิธีการต่างๆ ทำความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับระบบการพิมพ์ด้วยซิลค์สกรีน ปฏิบัติงานพิมพ์ภาพซิลค์สกรีนได้อย่างประณีต สะอาด และระมัดระวัง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์
๒. สามารถเลือกใช้วัสดุในการทำต้นแบบได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยกาวอัดได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๔. สามารถปฏิบัติงานการถ่ายแสงด้วยหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๕. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ การรักษาความสะอาด การเก็บรักษาเครื่องมือในการพิมพ์ซิลค์สกรีน
๖. สามารถปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยการตัดสติ๊กเกอร์ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
๗. สามารถพิมพ์ข้อความ ตัวหนังสือ ด้วยสีเดียว
๘. สามารถพิมพ์การ์ตูน ด้วยสีเดียว
๙. สามารถทำความสะอาดบล็อก

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย
รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการแปลโน้ตสากลเป็นโน้ตไทย ศัพท์สังคีต หลักการปฏิบัติหน้าทับเพลงไทย การแปลลูกฆ้อง

โดยใช้การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยตามความถนัด ๑ ชิ้น ฝึกบรรเลงเพลง ๓ ชิ้น เพลงเถา และเพลงเดี่ยว ฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ด้วยความมุ่งมั่น มีระเบียบวินัย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ และเพลิดเพลิน และเกิดความรักและหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจหลักการแปลงโน้ตสากลเป็นโน้ตไทย
๒. เข้าใจศัพท์สังคีต
๓. เข้าใจหน้าทับเพลงไทย
๔. เข้าใจการแปลลูกฆ้อง
๕. บรรเลงเพลงดนตรีไทยที่ถนัด ในอัตราจังหวะ ชั้นเดี่ยว ๒ ชั้น ๓ ชั้น ทั้งบรรเลงเดี่ยว และบรรเลงรวมวง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีไทย
รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับศัพท์สังคีต เข้าใจถึงการแปลลูกฆ้องเป็นทางบรรเลงของเครื่องดนตรีต่างๆ ฝึกปฏิบัติดนตรีไทยตามความถนัด ๑ ชิ้น

โดยใช้การฝึกบรรเลงเพลงเถา เพลงประกอบการแสดง เพลงเดี่ยวฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ด้วยความมุ่งมั่น มีระเบียบวินัย รักความเป็นไทย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และเพลิดเพลิน และเกิดความรักและหวงแหนในศิลปะซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติศัพท์สังคีตได้
๒. เข้าใจการแปลลูกฆ้อง และสามารถแปลทางฆ้องได้
๓. ปฏิบัติดนตรีไทยที่ถนัด โดยใช้เทคนิคการบรรเลงตามศัพท์สังคีตได้
๔. ฝึกปฏิบัติดนตรีไทยที่ถนัดในเพลงเถา เพลงประกอบการแสดง ทั้งเดี่ยวและบรรเลงรวมวง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลงที่กำหนดอย่างง่าย ๆ ได้

โดยใช้ความสามารถแสดงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษา พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถนำทฤษฎีดนตรีสากลมาใช้กับเครื่องดนตรีได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง
๒. เข้าใจหลักการรวมวงของดนตรีสากล
๓. อธิบายลักษณะของวงดนตรีสากลประเภทต่างๆ ได้
๔. สามารถปฏิบัติรวมวงบรรเลงดนตรีสากลตามที่กำหนดได้อย่างน้อย ๓ เพลง
๕. ชำนาญและเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๖. ใช้ ดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามบทเพลงที่ตนเองกำหนดอย่างง่าย ๆ ได้

โดยใช้ความสามารถแสดงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของวงดนตรีสากลรูปแบบต่างๆ ได้จากประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีและสามารถจัดกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิธีใช้เครื่องดนตรีสากล และการดูแลรักษา พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถนำทฤษฎีดนตรีสากลมาใช้กับเครื่องดนตรีได้อย่างเข้าใจและถูกต้องถูกต้อง
๒. เข้าใจหลักปฏิบัติดนตรีสากลให้มีเทคนิคและความไพเราะ
๓. อธิบายลักษณะของวงดนตรีสากลประเภทต่างๆ ได้
๔. สามารถปฏิบัติรวมวงบรรเลงดนตรีสากลได้อย่างน้อย ๕ บทเพลง
๕. ชำนาญและเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๖. ใช้ ดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล

รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล ผีกลุ่ตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ วัธีการใ้ และการเก็บรักษา เครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ การผสมวง และปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงกลุ่ม

โดยใ้กระบวนการปฏิบัติเพื่อใ้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตก สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และผลิตเพลิน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใ้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและความฉลาดทางอารมณ์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใ้เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการผีกลุ่ตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ
๔. มีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงกลุ่ม
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปฏิบัติรวมวงดนตรีสากล
รหัสวิชา ศ๒๓๒๒๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล ผีกลุ่ตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ วัธีการใ้ และการเก็บรักษา เครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ การผสมวง และปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงกลุ่ม โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล ความเป็นมาของดนตรีตะวันตก สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และผลิตเพลง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างงานศิลปะและเห็นคุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพและ ความฉลาดทางอารมณ์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้ง ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๓. มีความสามารถในการฝึกกลุ่ตประสาท เสียงโน้ต และจ้งหะ
๔. มีความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยบรรเลงกลุ่ม
๕. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างแต่งหน้า ผม และร่างกาย เพื่อการแสดง
รหัสวิชา ศ๒๓๒๓๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาการออกแบบการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงให้เหมาะสมกับการแสดง รู้เทคนิควิธีการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งร่างกายผู้แสดงในลักษณะต่างๆ การสร้างหรือหาอุปกรณ์และเครื่องมือในการแต่งหน้า แต่งผมและร่างกายเพื่อการแสดง

โดยใช้การปฏิบัติงานออกแบบการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงในลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมกับการแสดงนั้นๆ รับงานและกำหนดค่าบริการได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงได้สวยงาม สมจริง สามารถให้บริการและนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงประยุกต์ใช้ในการทำงานและในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการมีจิตสำนึกและเห็นคุณค่าในสุนทรียภาพในศาสตร์ทางด้านนาฏศิลป์และการแสดง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๓/๑, ๕-๖

ศ ๓.๒ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างแต่งหน้า ผม และร่างกาย เพื่อการแสดง
รหัสวิชา ศ๒๓๒๓๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาการออกแบบการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงให้เหมาะสมกับการแสดง รู้เทคนิควิธีการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งร่างกายผู้แสดงในลักษณะต่างๆ การสร้างหรือหาอุปกรณ์และเครื่องมือในการแต่งหน้า แต่งผมและร่างกายเพื่อการแสดง

โดยใช้การปฏิบัติงานออกแบบการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงในลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมกับการแสดงนั้นๆ รับงานและกำหนดค่าบริการได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการแต่งหน้า แต่งผมและแต่งกายผู้แสดงได้สวยงาม สมจริง สามารถให้บริการและนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงประยุกต์ใช้ในการทำงานและในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการมีจิตสำนึกและเห็นคุณค่าในสุนทรียภาพในศาสตร์ทางด้านนาฏศิลป์และการแสดง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๓/๑, ๕-๖

ศ ๓.๒ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์สร้างสรรค์
รหัสวิชา ศ๒๓๒๓๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาองค์ประกอบและโครงสร้างของนาฏศิลป์ไทยและสากลการสื่อถ่ายทอดนาฏศิลป์สร้างสรรค์ผ่าน
การจัดการแสดงด้วยนาฏยศัพท์ และภาษาท่าตามรูปแบบยุคสมัยต่างๆ ด้วยบทบาทหน้าที่ของศิลปินผู้แสดง

โดยใช้การแสดงออกด้านนาฏศิลป์สร้างสรรค์และสามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารในการจัดการแสดง
นาฏศิลป์ไทยและสากลแนวใหม่ๆ ตามความคิดประสบการณ์และจินตนาการได้

เพื่อให้สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ตีความเรื่องความงามในความหมายของนาฏศิลป์สร้างสรรค์ได้อย่างมี
หลักการที่ถูกต้องเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจ ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ
บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป
พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ๓.๑ ม.๓/๑-๗

ศ๓.๒ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา นาฏศิลป์สร้างสรรค์
รหัสวิชา ศ๒๓๒๓๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาองค์ประกอบและโครงสร้างของนาฏศิลป์ไทยและสากลการสื่อถ่ายทอดนาฏศิลป์สร้างสรรค์ผ่าน
การจัดการแสดงด้วยนาฏยศัพท์ และภาษาท่าตามรูปแบบยุคสมัยต่างๆ ด้วยบทบาทหน้าที่ของศิลปินผู้แสดง

โดยใช้การแสดงออกด้านนาฏศิลป์สร้างสรรค์และสามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารในการจัดการแสดง
นาฏศิลป์ไทยและสากลแนวใหม่ๆ ตามความคิดประสบการณ์และจินตนาการได้

เพื่อให้สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ตีความเรื่องความงามในความหมายของนาฏศิลป์สร้างสรรค์ได้อย่างมี
หลักการที่ถูกต้องเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจ ใช้นาฏศิลป์พัฒนาจิตใจ
บุคลิกภาพและรสนิยม มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป
พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๓/๑-๗

ศ ๓.๒ ม.๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง๒๑๒๑๑ งานประดิษฐ์ของชำร่วย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๒ งานประดิษฐ์จากแผ่นเฟรม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๓ งานใบตอง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๔ งานใบตอง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๕ การผูกผ้าประดับโต๊ะ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๗ งานร้อยมาลัย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๘ การผลิตเครื่องดื่ม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๑๙ งานร้อยมาลัย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๔๑ การปลูกไม้ประดับ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๔๗ การปลูกพืชผักสวนครัว	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๔๘ การปลูกพืชผักทั่วไป	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๖๑ งานช่างทำอิฐ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๖๒ งานช่างปูน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๗๑ ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๗๒ ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๘๑ การประกอบธุรกิจขนาดย่อม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๘๒ จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๒๘๓ การจัดสวนถาดพื้นฐาน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

วิชาเพิ่มเติม (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง๒๒๒๐๔	การจัดการงานสำนักงาน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๐๕	เครื่องดื่มสมุนไพร	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๐๖	การผูกผ้าเบื้องต้น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๑๓	งานการร้อยลูกปัด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๑๔	ช่างปักด้วยมือ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๑๙	ช่างดอกไม้สด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๒๓	ช่างประดิษฐ์ทั่วไป	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๒๔	ช่างดอกไม้ประดิษฐ์	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๒๕	ช่างดอกไม้-ใบตอง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๒๗	งานหัตถกรรม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๔๓	การจัดสวนขนาดเล็ก	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๔๔	การผลิตพันธุ์ไม้	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๔๙	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๕๐	การปลูกไม้ตัดดอก	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๖๖	ช่างประดิษฐ์สิ่งจำลอง	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๖๗	ช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๘๑	การขาย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๒๘๒	การโฆษณา	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาเพิ่มเติม (ต่อ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง๒๓๒๒๒ การแกะสลักผักและผลไม้	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๒๓ การแกะสลักผักและผลไม้	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๒๕ ช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๒๖ ผ้ามัดย้อม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๒๗ ขนมไทย	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๔๕ การจัดสวนหย่อม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๔๖ การเลี้ยงปลาสวยงาม	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๖๖ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๖๗ งานเขียนแบบ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๖๘ การผูกผ้าในงานพิธี	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๖๙ การผูกผ้าในงานพิธี	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๗๐ เกษตรธรรมชาติ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๘๑ การเงิน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๘๒ เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในงานอาชีพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๒๘๔ ช่างถ่ายภาพ	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความเข้าใจในการทำงาน การมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรมและมีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัววิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการทำงานตามขั้นตอน มีความเสียสละเป็นลักษณะ

โดยอธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญต่อการสร้างอาชีพ กระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ การสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพสุจริต ความสำคัญของการสร้างอาชีพ มีรายได้จากอาชีพที่สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อม

เพื่อให้มีนิสัยในการทำงาน แก้ปัญหาในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิดหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ เข้าใจทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพมีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๑/๑-๓

ง ๒.๑ ม.๑/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความเข้าใจในการทำงาน การมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรมและมีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัววิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการทำงานตามขั้นตอน มีความเสียสละเป็นลักษณะ

โดยอธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญต่อการสร้างอาชีพ กระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ การสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพสุจริต ความสำคัญของการสร้างอาชีพ มีรายได้จากอาชีพที่สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อม

เพื่อให้มีนิสัยในการทำงาน แก้ปัญหาในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิดหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ เข้าใจทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพมีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๑/๑-๓

ง ๒.๑ ม.๑/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานอาชีพธุรกิจ การประกอบธุรกิจตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการอาชีพธุรกิจ ธุรกิจการค้าและการบริการ การจัดการการเงินและการบัญชี เรียนรู้วิธีการประกอบธุรกิจ หลักการพื้นฐานในการตัดสินใจประกอบธุรกิจ การวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ และการเขียนโครงการอาชีพธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจ

โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีการทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมและมีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ

เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการที่ดี มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด คุ่มค่า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจพร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๒/๑-๓

ง ๒.๑ ม.๒/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษางานอาชีพธุรกิจ การประกอบธุรกิจตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการอาชีพธุรกิจ ธุรกิจการค้าและการบริการ การจัดการการเงินและการบัญชี เรียนรู้วิธีการประกอบธุรกิจ หลักการพื้นฐานในการตัดสินใจประกอบธุรกิจ การวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ และการเขียนโครงการอาชีพธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจ

โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีการทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมและมีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ

เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการที่ดี มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด คุ่มค่า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจพร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๒/๑-๓

ง ๒.๑ ม.๒/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา เข้าใจ และวางแผนปฏิบัติตามกระบวนการทำงานประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานมีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

โดยมีทักษะกระบวนการในการปฏิบัติงาน การทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ อย่างมีเหตุผล และถูกต้องและนำไปประกอบอาชีพได้

เพื่อศึกษาแนวทางและกระบวนการการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็น สำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม ๓/๑-๓

ง ๒.๑ ม ๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา เข้าใจ และวางแผนปฏิบัติตามกระบวนการทำงานประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานมีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

โดยมีทักษะกระบวนการในการปฏิบัติงาน การทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ อย่างมีเหตุผล และถูกต้องและนำไปประกอบอาชีพได้

เพื่อศึกษาแนวทางและกระบวนการการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็น สำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม ๓/๑-๓

ง ๒.๑ ม ๓/๑-๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานประดิษฐ์ของชำร่วย
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ประวัติความเป็นมา ประเภทของชำร่วยและโอกาสในการใช้ของชำร่วยแบบต่างๆ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ หลักการออกแบบ ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่างๆ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์

โดยการปฏิบัติการออกแบบ เลือกวัสดุประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชิ้น คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การประดิษฐ์ของชำร่วยตามความนิยม ชนิดต่างๆ และมีทักษะในการทำงานประดิษฐ์ของชำร่วย ถูกขั้นตอนตามชนิด การจัดการด้านการผลิตและการจำหน่าย ความต้องการของตลาดและมีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจและประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ประเภทและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ของชำร่วยในชีวิตประจำวันได้
๒. เลือกใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์ของชำร่วยได้
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ขั้นตอนผลิตงานประดิษฐ์ของชำร่วยและวางแผนการทำงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้
๔. ผลิตงานประดิษฐ์ของชำร่วยได้ตามแผนการทำงาน
๕. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายได้
๖. ประเมินผลและรายงานได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานประดิษฐ์จากแผ่นเฟรม
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการออกแบบ ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์ผลงานจากแผ่นเฟรมแบบต่างๆ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

โดยการปฏิบัติการออกแบบ เลือกว่าวัสดุอุปกรณ์ ที่นำมาประดิษฐ์ผลงานจากแผ่นเฟรมแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๕ ชิ้น คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การประดิษฐ์ผลงานจากแผ่นเฟรมตามความนิยมชนิดต่าง ๆ และมีทักษะในการทำงานประดิษฐ์ผลงานจากแผ่นเฟรมถูกขั้นตอน การจัดการด้านการผลิตและการจำหน่าย ความต้องการของตลาด และมีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจและประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ประเภทและประโยชน์ของงานประดิษฐ์จากแผ่นเฟรมในชีวิตประจำวันได้
๒. เลือกใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์จากแผ่นเฟรมได้
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ขั้นตอนผลิตงานประดิษฐ์จากแผ่นเฟรมและวางแผนการทำงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้
๔. ผลิตงานประดิษฐ์จากแผ่นเฟรมได้ตามแผนการทำงาน
๕. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายได้
๖. ประเมินผลและรายงานได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานใบตอง
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับ ศิลปะและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานใบตอง การเลือกดอกไม้ ใบไม้ที่ใช้ในงานใบตองต่าง ๆ การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์

โดยการปฏิบัติจริง เตรียมวัสดุอุปกรณ์ การพับกลีบใบตองแบบต่าง ๆ ประดิษฐ์กระทงลอย กระทงดอกไม้รูป เทียนแพ กรวยเกลี้ยง กรวยจีบ ถาดใบตอง ตัวตะขาบ นมสาว บายศรี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับงานใบตอง สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน ใช้พลังงานทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีวินัย ซื่อสัตย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ของงานใบตอง
๒. เลือกใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานใบตอง
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ขั้นตอนทำงานใบตองแบบต่างๆ
๔. สามารถพับใบตองแบบต่างๆได้ตามขั้นตอน
๕. สามารถอธิบายขั้นตอนการพับใบตองได้
๖. สามารถนำใบตองมาประกอบเป็นชิ้นงาน

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานใบตอง
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน เลือกใช้วัสดุ ฝึกทักษะปฏิบัติงานตามแผน ประเมินและปรับปรุงการดำเนินงาน เก็บ บำรุงรักษา

โดยฝึกปฏิบัติจริง มีการศึกษาประวัติความเป็นมา ความสำคัญของงานใบตอง และการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานใบตอง วิธีการเลือก การเชิดและฉีกใบตอง การเลือกดอกไม้และใบไม้สด การพับกลีบกุหลาบ กลีบบานชื่น กลีบคอม้า การพับกลีบกุหลาบ การพับกลีบบานชื่น การพับกลีบคอม้า การพับกลีบผกา การพับกลีบสัตตบงกช การพับกลีบสัตตบุษย์สอดไส้ การพับกลีบเล็บครุฑ การพับกลีบสุพรรณิการ์ การพับกลีบนิ้วมือนาง การพับกลีบผีเสื้อ การพับกลีบรักเร่ซ้อน การพับกลีบกาหลงซ้อน การพับกลีบขจร การพับกลีบบัวเงิน การประดิษฐ์ถาดใบตอง การประดิษฐ์กระถางลอย การประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญ การประดิษฐ์ ช่อไม้ดอกไม้ การประดิษฐ์พานดอกไม้ใบตอง การประดิษฐ์พานขันหมากเราสอง การประดิษฐ์กระเช้าดอกไม้ และการห่ออาหารด้วยใบตอง การออกแบบวางแผนงาน การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การฝึกปฏิบัติ การปรับปรุงงาน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการวิเคราะห์งาน วางแผน การดำเนินงาน การเลือกใช้การจัดเตรียมวัสดุ ฝึกทักษะปฏิบัติงาน มีทักษะการจัดการทำงานเป็นระบบ การนำความรู้ ทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ มีเจตคติที่ดีต่อ การประกอบอาชีพสุจริต สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบปลอดภัยและสะอาด ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและประหยัด การวัดผล ประเมินผลเน้นการวัดผล ประเมินผลตามสภาพจริง ใช้วิธีการวัด ที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์ประวัติความเป็นมา คุณค่า การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานใบตอง
๒. อธิบายวิธีการเลือกใบตองและการเชิด การฉีกใบตอง
๓. ปฏิบัติการฝึกพับกลีบใบตองแบบต่าง ๆ ได้อย่างประณีต สวยงาม
๔. ปฏิบัติการประดิษฐ์ถาดใบตองได้อย่างประณีต สวยงาม
๕. ปฏิบัติการประดิษฐ์กระถางลอยได้อย่างประณีต สวยงาม
๖. ฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์บายศรีได้อย่างสวยงาม ประณีต
๗. ฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์ช่อไม้ดอกไม้ได้อย่างประณีต สวยงาม
๘. ฝึกประดิษฐ์พานดอกไม้ใบตองได้อย่างสวยงาม
๙. ปฏิบัติการประดิษฐ์กระเช้าผลไม้ด้วยวัสดุจากธรรมชาติได้อย่างสวยงามและประหยัด
๑๐. ปฏิบัติการห่อขนม อาหาร ด้วยใบตอง ได้ถูกต้องประณีต สวยงาม
๑๑. ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่า

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผูกผ้าประดับโต๊ะ
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้า หลักการจับจีบผ้าลายพื้นฐาน และหลักการจับจีบผ้าในงานพิธีต่าง ๆ ที่มีขั้นตอนไม่ยุ่งยากและซับซ้อน

โดยมีการฝึกปฏิบัติจริง การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การจับจีบผ้าแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ชื่นงานสำเร็จ มีความประณีต สวยงาม และประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ประหยัด สะอาดและปลอดภัยเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของหลักและวิธีการจับจีบผ้าเพื่อตกแต่งโต๊ะ
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้าแบบ ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานในการจับจีบผ้าประดับโต๊ะ
๔. คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล
๕. สามารถจับจีบผ้าประดับโต๊ะแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานร้อยมาลัย
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความสำคัญ หลักการ เทคนิคและวิธีการร้อยมาลัยดอกไม้สดแบบต่างๆ การเลือกดอกไม้ ใบไม้ และวัสดุตกแต่ง การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ การเก็บบำรุงรักษา สามารถเปลี่ยนแนวความคิดใหม่ๆ ในการร้อยมาลัยด้วยความรับผิดชอบและซื่อสัตย์ ใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงานร้อยมาลัยอย่างคุ้มค่า ประหยัดและถูกวิธี

โดยฝึกปฏิบัติการร้อยมาลัยชนิดและประเภทต่างๆ จากดอกไม้ ใบไม้ในท้องถิ่นได้ถูกต้องและสวยงาม สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ ในการร้อยมาลัยได้ถูกต้อง มีการเก็บรักษาที่ถูกวิธี บันทึกรายรับ รายจ่าย ตกแต่งมาลัยให้สวยงาม ตลอดจนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ อดทน มีระเบียบวินัย มีความชื่นชมในงานอาชีพสุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานร้อยมาลัยแบบต่างๆ เช่น อุบะ ร้อยมาลัยชีก มาลัยตุ้ม มาลัยกลม ประเมินผลและปรับปรุงผลงาน สามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการที่หลากหลายในการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่ม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัยจากแหล่งความรู้ต่างๆ สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา การตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมและแก้ปัญหาตามแนวทางที่เลือก มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงานและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาของท้องถิ่นของตนเอง

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการร้อยมาลัย สามารถร้อยมาลัยประเภทต่างๆ และนำความรู้ที่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาสู่อาชีพได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา ความหมายของงานมาลัย
๒. บอกชนิดวัสดุ อุปกรณ์ ประโยชน์ การเก็บรักษา การเลือกซื้อวัสดุ อุปกรณ์ร้อยมาลัย
๓. บอกชนิดของมาลัย และจำแนกประเภทมาลัยสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์
๔. อธิบายขั้นตอนในการร้อยมาลัย การเตรียมแป้นใบตอง วิธีรู้ดมาลัยออกจากเข็มมาลัย
๕. บอกขั้นตอนในการเตรียมกลีบดอกไม้ ใบไม้การปลิดกลีบ การตัดกลีบ การพับกลีบดอกไม้
๖. อธิบายความหมายของดอกข่า วิธีมัดดอกข่าจากดอกพุด
๗. สรุปความหมายของอุบะ หลักการร้อยอุบะ การผูกอุบะ การร้อยอุบะชนิดต่างๆ
๘. อธิบายขั้นตอนการทำโบ (ริบบิ้น) สำหรับมาลัยชายเดี่ยว มาลัยสองชาย
๙. สรุปความหมายของมาลัยชีก หลักการร้อยมาลัยชีก วิธีการร้อยมาลัยชีก และการนำไปใช้ มาลัยชีกสามหลัก มาลัยชีกห้าหลัก
๑๐. บอกความหมายของมาลัยกลม หลักการร้อยมาลัยกลมและการนำไปใช้มาลัยกลม ๖ หลัก มาลัยกลม ๘ หลัก
๑๑. อธิบายขั้นตอนการร้อยมาลัยกลมลายเกลียวคู่ และการนำไปใช้
๑๒. นำเสนอความหมายและชนิดของมาลัยตุ้ม หลักการร้อยมาลัยตุ้มและการนำไปใช้มาลัยตุ้มไม่มีลาย ๙ ชั้น
๑๓. อธิบายความหมาย ชนิดของมาลัยแบน หลักการร้อยมาลัยแบนและการนำไปใช้ประโยชน์

มาลัยแบนยกดอกข้างเดียว มาลัยแบนยกดอกสองข้าง

๑๔. อธิบายความหมาย หลักการร้อยมาลัยและการนำไปใช้ประโยชน์ของมาลัยชำร่วย
๑๕. อธิบายความหมาย หลักการร้อยมาลัยและการนำไปใช้ประโยชน์ของมาลัยตัวสัตว์
๑๖. ฝึกปฏิบัติการร้อยมาลัยได้ด้วย ความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๑๗. อธิบายการออกแบบลวดลายมาลัยจากวัสดุท้องถิ่นเทคโนโลยีกับการออกแบบลวดลายมาลัยวัสดุท้องถิ่นกับลวดลายมาลัยเพื่อการนำไปใช้

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผลิตเครื่องดื่มน้ำ

รหัสวิชา ง๒๑๒๑๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ประเภทของเครื่องดื่ม การเลือกซื้อ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำเครื่องดื่ม การเก็บรักษา หลักสุขาภิบาลอาหาร หลักการจัดการ หลักการบรรจุ การจำหน่าย และการให้บริการเครื่องดื่ม

โดยฝึกเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะของเครื่องดื่มที่จัดทำ ฝึกปฏิบัติการทำเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ได้แก่ เครื่องดื่มจากผัก, ผลไม้, สมุนไพร และ ผักผลไม้รวม (พังก์ punch) การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเกี่ยวกับการทำเครื่องดื่ม มีประสบการณ์ในการผลิตเครื่องดื่ม มีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพสุจริต รักการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ และประโยชน์ของเครื่องดื่ม
๒. จำแนกประเภทของเครื่องดื่มได้
๓. อธิบายหลักสุขาภิบาลอาหาร หลักการจัดการได้
๔. บอกหลักการบรรจุ การจำหน่าย และการให้บริการเครื่องดื่มได้
๕. บอกหลักการเลือกซื้อ การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการทำเครื่องดื่ม
๖. สามารถใช้ เก็บ บำรุงรักษา เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตเครื่องดื่มได้อย่างถูกต้อง
๗. ผลิตเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ได้แก่ เครื่องดื่มจากผัก, ผลไม้, สมุนไพร และผักผลไม้รวม พังก์ (punch)
๘. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ได้ถูกต้อง
๙. จัดจำหน่ายเครื่องดื่มได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานร้อยมาลัย
รหัสวิชา ง๒๑๒๑๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความสำคัญ หลักการ เทคนิคและวิธีการร้อยมาลัยดอกไม้สดแบบต่างๆ การเลือกดอกไม้ ใบไม้ และวัสดุตกแต่ง การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ การเก็บบำรุงรักษา สามารถเปลี่ยนแนวความคิดใหม่ๆ ในการร้อยมาลัยด้วยความรับผิดชอบและซื่อสัตย์ ใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงานร้อยมาลัยอย่างคุ้มค่า ประหยัดและถูกวิธี

โดยฝึกปฏิบัติการร้อยมาลัยชนิดและประเภทต่างๆ จากดอกไม้ ใบไม้ในท้องถิ่นได้ถูกต้องและสวยงาม สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ ในการร้อยมาลัยได้ถูกต้อง มีการเก็บรักษาที่ถูกต้อง บันทึกรายรับ รายจ่าย ตกแต่งมาลัยให้สวยงาม ตลอดจนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ อดทน มีระเบียบวินัย มีความชื่นชมในงานอาชีพสุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานร้อยมาลัยแบบต่างๆ เช่น อุบะ ร้อยมาลัยชีก มาลัยคัทมาลัยกลม ประเมินผลและปรับปรุงผลงาน สามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการที่หลากหลายในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่ม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัยจากแหล่งความรู้ต่างๆ สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา การตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมและแก้ปัญหาตามแนวทางที่เลือก มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงานและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาของท้องถิ่นของตนเอง

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการร้อยมาลัย สามารถร้อยมาลัยประเภทต่างๆ และนำความรู้ที่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาสู่อาชีพได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา ความหมายของงานมาลัย
๒. บอกชนิดวัสดุ อุปกรณ์ ประโยชน์ การเก็บรักษา การเลือกซื้อวัสดุ อุปกรณ์ร้อยมาลัย
๓. บอกชนิดของมาลัย และจำแนกประเภทมาลัยสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์
๔. อธิบายขั้นตอนในการร้อยมาลัย การเตรียมแป้นใบตอง วิธีรู้ดุมมาลัยออกจากเข็มมาลัย
๕. บอกขั้นตอนในการเตรียมกลีบดอกไม้ ใบไม้การปลิดกลีบ การตัดกลีบ การพับกลีบดอกไม้
๖. อธิบายความหมายของดอกข่า วิธีมัดดอกข่าจากดอกพุด
๗. สรุปความหมายของอุบะ หลักการร้อยอุบะ การผูกอุบะ การร้อยอุบะชนิดต่างๆ
๘. อธิบายขั้นตอนการทำโบ (ริบบิ้น) สำหรับมาลัยชายเดี่ยว มาลัยสองชาย
๙. สรุปความหมายของมาลัยเกลียวดอกกรัก หลักการร้อยมาลัยเกลียวดอกกรัก วิธีการร้อยมาลัยเกลียวดอกกรัก
๑๐. บอกความหมายของมาลัยกลม หลักการร้อยมาลัยกลมและการนำไปใช้ หลักมาลัยกลม ๘ หลัก
๑๑. นำเสนอความหมายและชนิดของดอกข่า หลักการมัดดอกข่า
๑๒. อธิบายความหมาย ชนิดของมาลัยแบน หลักการร้อยมาลัยแบนและการนำไปใช้ประโยชน์ มาลัยแบนยกดอกข้างเดียว มาลัยแบนยกดอกสองข้าง

๑๓. อธิบายความหมาย หลักการรื้อมาลัยและการนำไปใช้ประโยชน์ของมาลัยชำร่วย
๑๔. อธิบายความหมาย หลักการรื้อมาลัยและการนำไปใช้ประโยชน์ของมาลัยเกลียว
๑๕. ฝึกปฏิบัติการรื้อมาลัยได้ด้วยความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๑๖. อธิบายการออกแบบลวดลายมาลัยจากวัสดุท้องถิ่นเทคโนโลยีกับการออกแบบลวดลายมาลัยวัสดุท้องถิ่นกับลวดลายมาลัยเพื่อการนำไปใช้

รวมทั้งหมด ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปลูกไม้ประดับ

รหัสวิชา ง๒๑๒๔๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์และการขยายพันธุ์ การเตรียมดิน อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูกและในภาชนะปลูก การป้องกันกำจัดโรคและศัตรู โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกไม้ประดับอย่างน้อย ๒ ชนิด ปฏิบัติงาน เตรียมดินปลูก เลือก และใช้วัสดุปลูก เลือกใช้วิธีปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา จัดเตรียมผลผลิต ส่งจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้เหมาะสมตามเวลาที่ตลาดต้องการ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับได้
๒. จำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับได้
๓. บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับได้
๔. เข้าใจและสามารถขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับได้
๕. เข้าใจและสามารถปลูกและดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับได้
๖. เข้าใจและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับได้
๗. จำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับได้
๘. เข้าใจและสามารถจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว
รหัสวิชา ง๒๑๒๔๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

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

โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย ๒ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก ย้ายปลูกหรือปลูกด้วยการแยกแ่ง ปักชำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และจัดผลิตผลเพื่อจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกพืชผักสวนครัวและจัดจำหน่ายได้ และรู้จักใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ทางเกษตร รู้จักประหยัด ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมและเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักสวนครัวได้ถูกต้อง
๒. จำแนกประเภทของพืชผักสวนครัวได้ถูกต้อง
๓. บอกเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการปลูกพืชผักสวนครัว ได้ถูกต้องและเหมาะสม
๔. สำรวจและวิเคราะห์ ความต้องการพืชผักสวนครัวภายในโรงเรียนและท้องถิ่นได้ถูกต้อง
๕. เขียนโครงการปลูกพืชผักสวนครัวได้ถูกต้องคนละ ๑ โครงการ
๖. ปฏิบัติงานตามโครงการปลูกพืชผักสวนครัวได้อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม
๗. บอกและใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชผักสวนครัวได้อย่างคุ้มค่า
๘. บอกและใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชผักสวนครัวได้อย่างถูกวิธี
๙. นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปลูกพืชผักสวนครัว ได้อย่างเหมาะสม
๑๐. จัดบันทึกการปฏิบัติงาน คำนวณค่าใช้จ่าย จัดจำหน่ายและประเมินผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปลูกพืชผักทั่วไป
รหัสวิชา ง๒๑๒๔๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักทั่วไป เช่น ผักกาด ผักคะน้า กะหล่ำปลี ฯลฯ การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ทำเลที่เหมาะสมสำหรับสวนผัก ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก ลักษณะของเมล็ดพันธุ์ที่ดี การเตรียมดินปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกันและกำจัดศัตรู การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การถนอมอาหาร และการแปรรูป

โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักอย่างน้อย ๓ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน ปลูก ทำแปลงเพาะเมล็ด ทดสอบการงอกของเมล็ด เพาะเมล็ด หว่านเมล็ด ย้ายกล้าปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว แปรรูป และจัดผลิตผลเพื่อจำหน่าย คำนวนค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกพืชผักทั่วไป สามารถแปรรูปพืชผักและจัดจำหน่ายได้ และรู้จักใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ทางเกษตร รู้จักประหยัด ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมและเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกพืชผักทั่วไป
๒. จำแนกประเภทของพืชผักทั่วไปได้ถูกต้อง
๓. บอกเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการปลูกพืชผักทั่วไป ได้ถูกต้องและเหมาะสม
๔. บอกและอธิบาย สภาพและปัจจัย ในการควบคุมการปลูกพืชผักทั่วไปได้ถูกต้องและ

เหมาะสม

๕. อธิบายการปลูกพืชผักทั่วไป ได้อย่างน้อย ๒ ชนิด
๖. สำรวจวิเคราะห์ ความต้องการพืชผักทั่วไป ภายในท้องถิ่นได้ถูกต้อง
๗. เขียนโครงการปลูกพืชผักทั่วไปได้ถูกต้องคนละ ๑ โครงการ
๘. ปฏิบัติงานตามโครงการปลูกพืชผักทั่วไปได้อย่างถูกต้อง และมีคุณธรรม
๙. อธิบายวิธีการถนอมอาหารและแปรรูปพืชผักบางชนิดได้ถูกต้อง
๑๐. ปฏิบัติการถนอมอาหารและแปรรูปพืชผักบางชนิดได้อย่างน้อย ๒ วิธี
๑๑. บอกและใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับการปลูกพืชผักทั่วไปได้อย่างคุ้มค่า
๑๒. อนุรักษ์พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชผักทั่วไปได้อย่างถูกต้อง
๑๓. นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้กับการปลูกพืชผักทั่วไปได้อย่างเหมาะสม
๑๔. จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย จัดจำหน่ายและประเมินผล การปฏิบัติงานปลูก การถนอมและแปรรูปพืชผักทั่วไปได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานช่างทำอิฐ
รหัสวิชา ง๒๑๒๖๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาชนิดและคุณสมบัติของดินทำอิฐ การเตรียมดิน วิธีการหมักดิน การนวดดิน การพิมพ์เป็นก้อน ด้วยมือและเครื่องจักร อิฐดิบ การสร้างเตาเผา เทคนิคการเรียงอิฐ วิธีการเผาอิฐและควบคุมความร้อน วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือในการทำอิฐ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงสามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำอิฐ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงาน อย่างประหยัด คุ่มค่า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำอิฐ
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการทำอิฐ
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน
๔. มีความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานช่างปูน
รหัสวิชา ง๒๑๒๖๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานปูน การเตรียมวัสดุและพื้นที่ การอ่านแบบ การหาระดับปูนสำหรับงานตกแต่ง ลำดับขั้นตอนและวิธีการก่ออิฐแบบต่างๆ การฉาบปูนเรียบ และตกแต่งผิว ผนัง

โดยมีการปฏิบัติอ่านแบบ เตรียมวัสดุและพื้นที่ หาระดับ ดึงและแนว ผสมปูนก่อ ปูนฉาบและปูนสำหรับงานตกแต่งผิว ก่ออิฐ ฉาบปูน และตกแต่งผิวงานปูนอย่างง่าย สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในงานก่ออิฐ ฉาบปูน และตกแต่งลักษณะต่างๆอย่างง่ายได้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอนและสามารถให้บริการได้ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ คำนึงถึงจริยธรรม ความพอเพียง มุ่งมั่น ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานปูน
๒. อธิบายความหมาย ลักษณะ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ของการเรียนงานปูนได้
๓. บอกคุณลักษณะ คุณสมบัติ ของการเป็นช่างปูนได้
๔. สามารถการเตรียมวัสดุและพื้นที่ การอ่านแบบ การหาระดับ ปูนสำหรับงานตกแต่ง ลำดับขั้นตอนและวิธีการก่ออิฐแบบต่างๆ

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน
รหัสวิชา ง๒๑๒๗๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ลักษณะ ประเภท หลักการทำงาน ส่วนประกอบ วิธีใช้และการบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบหาข้อบกพร่อง การถอดประกอบ การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด

โดยปฏิบัติการฝึกทักษะในการถอดประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้า บัดกรี อ่านค่าจากเครื่องวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวต้านทาน ดอนเดินเซอร์ ไดโอด ฯลฯ ตรวจสอบหา ข้อบกพร่อง การให้บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ สำนวณแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ และทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบหาข้อบกพร่อง การใช้เครื่องมือวัด การบัดกรี การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถให้บริการตรวจสอบซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ชนิดต่างๆ ได้ มีคุณธรรม-จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานและอาชีพ รู้จักใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องคุ้มค่า พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการไฟฟ้าเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีอิเล็กตรอน แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ตัวนำและฉนวน วงจรไฟฟ้า กฎของโอห์ม กำลังและกำลังงานไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับส่วนประกอบ ชิ้นส่วน หน้าที่และหลักการทำงานเบื้องต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านแต่ละชนิด ประเภทได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการเครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบทางไฟฟ้า การใช้ การเก็บ และการบำรุงรักษา มัลติมิเตอร์ แอปโพรกซ์ เมกเกอร์ ไขควงทดสอบ และอุปกรณ์ทดสอบอื่นๆ ได้อย่างถูกต้อง
๔. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิด ประเภทของเครื่องมือ การใช้งาน การเก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมือชนิดต่างๆ เช่น ไขควง คีม ประแจ และหัวแร้งได้อย่างถูกต้อง
๕. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า เช่น สายไฟ ตะกั่ว เทปพันสาย อุปกรณ์ช่วยในการต่อสาย ชุดหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ได้อย่างถูกต้อง
๖. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และวิธีการป้องกันได้ถูกต้อง
๗. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจสอบหาข้อขัดข้องและการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้ความร้อน เช่น เต้าไฟฟ้า เตาไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องทำน้ำอุ่น กาต้มน้ำไฟฟ้า เต้าอบไมโครเวฟ กระทะไฟฟ้า และเครื่องปิ้งขนมปังได้ถูกต้อง
๘. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้น หลักการทำงานของหลอดไฟชนิด เปล่งแสงออกจากไส้ หลอดไฟชนิดเรืองแสง การเลือกใช้งาน การตรวจสอบหาข้อขัดข้อง และการซ่อมแซมแก้ไขได้ถูกต้อง
๙. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจสอบหาข้อ

ซัดข้อและการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทอำนาจแม่เหล็ก เช่น ปืนลมตู้ปลา
เครื่องตัดผมไฟฟ้า เครื่องโกนหนวดไฟฟ้าได้ถูกต้อง

๑๐. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจหา
ข้อขัดข้อง และการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทใช้มอเตอร์ เช่น เครื่องดูดฝุ่น
เครื่องบดอาหาร เครื่องซักผ้าอัตโนมัติได้ถูกต้อง

๑๑. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการจัดการเกี่ยวกับ การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การ
ประมาณการค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาค่าบริการที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน
รหัสวิชา ง๒๑๒๗๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการไฟฟ้าเบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ลักษณะ ประเภท หลักการทำงาน ส่วนประกอบ การติดตั้งเพื่อใช้งาน การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการใช้งาน การตรวจสอบหาข้อบกพร่องเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด

โดยปฏิบัติการฝึกทักษะในการประกอบ ติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อการใช้งาน การใช้เครื่องวัด ทดสอบไฟฟ้าเบื้องต้น การตรวจสอบหาข้อบกพร่องเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่เกี่ยวข้องได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้และบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน การประกอบติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อการใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถตรวจสอบหาข้อขัดข้องของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านชนิดต่างๆ ได้ รู้วิธีการหลักการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ที่ถูกต้อง โดยการประหยัดพลังงานและสามารถใช้ไฟฟ้าได้อย่างคุ้มค่า มีคุณธรรม-จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง รู้จักใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องคุ้มค่า พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการไฟฟ้าเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ตัวนำและฉนวน วงจรไฟฟ้า กฎของโอห์ม กำลังและกำลังงานไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับส่วนประกอบ ชิ้นส่วน หน้าที่และหลักการทำงานเบื้องต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านแต่ละชนิด ประเภทและสามารถประกอบติดตั้งเพื่อใช้งานได้
อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการเครื่องมือวัด เครื่องมือทดสอบทางไฟฟ้าเบื้องต้น การใช้ การเก็บ และอุปกรณ์ทดสอบอื่นๆ ได้อย่างถูกต้อง
๔. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิด ประเภทของเครื่องมือ การใช้งาน การเก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้า เช่น ไขควง คีม ประแจ และหัวแร้งได้อย่างถูกต้อง
๕. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า เช่น สายไฟ ตะกั่ว เทปพันสาย อุปกรณ์ช่วยในการต่อสาย ชุดหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ได้อย่างถูกต้อง
๖. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และวิธีการป้องกันได้ถูกต้อง
๗. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจสอบหาข้อขัดข้องเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้ความร้อน เช่น เต้าไฟฟ้า เตาไรด์ไฟฟ้าหม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องทำน้ำอุ่น กาต้มน้ำไฟฟ้า เตาอบไมโครเวฟ กระทะไฟฟ้าและเครื่องปั่นขนมปังได้ถูกต้อง
๘. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้น หลักการทำงานของหลอดไฟ

ชนิดแปลงแสงออกจากไส้หลอดไฟชนิดเรืองแสง และสามารถเลือกใช้งานได้ถูกต้อง

๙. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจหาข้อ
ขัดข้องเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทใช้อำนาจแม่เหล็ก เช่น ปั่นลมตู้ปลาเครื่องตัดผมไฟฟ้า
เครื่องโกนหนวดไฟฟ้าได้ถูกต้อง

๑๐. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้ การบำรุงรักษา การตรวจหา
ข้อขัดข้องของเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทใช้มอเตอร์ เช่น เครื่องดูดฝุ่น เครื่องบดอาหาร
เครื่องซักผ้าอัตโนมัติได้ถูกต้อง

๑๑. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ที่ถูกต้องตามหลักการ
โดยประหยัดพลังงานและใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า ได้อย่างถูกต้อง

๑๒. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการจัดการเกี่ยวกับ การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การ
ประมาณการค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาค่าบริการที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การประกอบธุรกิจขนาดย่อม
รหัสวิชา ง๒๑๒๘๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ลักษณะ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ ความรับผิดชอบของธุรกิจต่อสังคม การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานขั้นพื้นฐาน

โดยปฏิบัติการเขียนแผนธุรกิจ ประกอบธุรกิจจำลองตามแผนธุรกิจ ประเมินผลและรายงานสรุปผลการดำเนินงาน การวางแผนงานและศักยภาพในอนาคต

เพื่อเป็นการปลูกฝังหลักการดำเนินธุรกิจที่ถูกต้อง ฝึกประสบการณ์ทักษะ ให้เกิดแนวคิดทางธุรกิจ และมีศักยภาพในการตัดสินใจเป็นผู้ประกอบอาชีพสุจริตการที่ดีในอนาคต มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ คำนึงถึงจริยธรรม ความพอเพียง มุ่งมั่น ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อเพื่อนร่วมสังคม และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจขนาดย่อม
๒. อธิบายความหมาย ลักษณะ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ของธุรกิจขนาดย่อมได้
๓. บอกคุณลักษณะ คุณสมบัติ ของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมได้
๔. บอกจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อธุรกิจต่อสังคมได้
๕. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานทางธุรกิจได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๑๒๘๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ลักษณะ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ
คุณลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ

โดยศึกษาจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพในแต่ละอาชีพ มีการวางแผน การปฏิบัติที่ถูกต้องตาม
จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

เพื่อเป็นการปลูกฝังจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพกาที่ทุกคนต้องเคารพและศรัทธาในอาชีพของ
ตนเอง มีความซื่อสัตย์และรับผิดชอบที่จะทำให้สังคมยอมรับและศรัทธาอันเป็นการสร้างเกียรติประวัติและวงศ์
ตระกูลของตนเองด้วยการทำให้ได้มาสิ่งที่เรียกว่า "จรรยาบรรณ" ผู้ประกอบอาชีพที่ดีจะต้องมี "จรรยาบรรณใน
การประกอบอาชีพ" ทุกอาชีพย่อมเกี่ยวข้องกับบุคคลในสังคม ดังนั้น จำเป็นต้องเข้าใจค่านิยมจรรยาบรรณ
และค่านิยมที่มีต่อการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การ
ใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่ออาชีพได้
๒. อธิบายเจตคติที่ดีต่ออาชีพได้
๓. อธิบายอาชีพและวิชาชีพได้
๔. บอกคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพได้
๕. สามารถปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม และค่านิยมต่ออาชีพ
๖. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
๗. รู้จักอาชีพและวิชาชีพ
๘. มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การจัดสวนภาคพื้นฐาน
รหัสวิชา ง๒๑๒๘๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายความเป็นมา ความสำคัญและประโยชน์ของสวนภาค การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวนภาค หลักการออกแบบในการจัดสวนภาค วิธีขั้นตอนในการผลิตดอกไม้ การจัดสวนภาคสวนแบบต่างๆและรู้จักวิธีการในการดูแลรักษาสวนภาคไว้เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานและแสวงหาความรู้ รู้จักการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

เพื่อเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นกลุ่ม มุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จบนพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจ มีความขยันอดทน รับผิดชอบต่องานที่ทำ มีระเบียบวินัยตรงเวลา ซื่อสัตย์สุจริต รู้จักการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวนภาค
๒. อธิบายหลักการ วิธีการออกแบบการจัดสวนภาค การผลิตดอกไม้และปฏิบัติการผลิตดอกไม้ ออกแบบสวนภาคได้อย่างสวยงามและถูกต้อง
๓. อธิบายหลักการ วิธีการ ขั้นตอนและปฏิบัติการผลิตดอกไม้ และจัดสวนภาคได้อย่างถูกต้อง และสวยงาม
๔. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาสวนภาคไว้เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
๕. รู้จักการใช้พลังงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การจัดการงานสำนักงาน
รหัสวิชา ง๒๒๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาแนวคิดและหลักการดำเนินงานของสำนักงาน บทบาทของการจัดสำนักงาน การออกแบบ วิเคราะห์ระบบ การวางแผนผัง การจัดการพื้นที่สำนักงาน การจัดสภาพแวดล้อมในสำนักงาน การจัดสถานที่ทำงาน การจัดการงานสารบรรณ การบริหารงานเอกสาร สำนักงานอัตโนมัติ ระเบียบวิธีปฏิบัติของงานสำนักงาน การติดต่อสื่อสารในสำนักงาน การควบคุมงานสำนักงาน รูปแบบการจัดระบบสำนักงานต่าง ๆ การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ บุคลากรและเทคโนโลยีในรูปแบบสำนักงานอัตโนมัติ รวมทั้งการอำนวยความสะดวกและการควบคุมการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ

โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานและแสวงหาความรู้ รู้จักการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

เพื่อให้เห็นคุณค่าของการจัดการงานสำนักงาน สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดการสำนักงาน
๒. สามารถออกแบบ วิเคราะห์ระบบและวางแผนผังได้
๓. อธิบายหลักการจัดพื้นที่สำนักงานและสภาพแวดล้อมในสำนักงานได้
๔. บอกหลักการจัดการสำนักงาน การจัดการงานสารบรรณ งานเอกสารได้
๕. บอกระเบียบและวิธีการปฏิบัติของงานสำนักงาน การติดต่อสื่อสาร
๖. สามารถใช้ เก็บ บำรุงรักษา เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงานได้
๗. วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
๘. อภิปรายแนวทางการจัดระบบสำนักงานและการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เครื่องดื่มสมุนไพร
รหัสวิชา ง๒๒๒๐๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาวิเคราะห์สมุนไพรในท้องถิ่น การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร การเลือกใช้เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ การคำนวณราคาจำหน่าย การวางแผนการจัดการ

โดยฝึกทักษะการชั่ง ตวง เติร์ยมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้ถูกต้อง วางแผนการทำงาน ทำบัญชีรับ-จ่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงานและประเมินผล โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีสันติสุขในความเป็นไทยและสังคมโลก มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่รู้รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้
๒. บอกส่วนประกอบของสมุนไพรได้
๓. สรรวจและอธิบายสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในท้องถิ่นได้
๔. อธิบายประเภทและความเป็นมาของเครื่องดื่มสมุนไพรได้
๕. วางแผนการทำงานผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้
๖. เลือกใช้เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรได้
๗. ผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรตามแผนการทำงานได้
๘. กำหนดราคาจำหน่ายได้ และ
๙. ประเมินผลและรายงานผลได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผูกผ้าเบื้องต้น
รหัสวิชา ง๒๒๒๐๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้า หลักการจับจีบผ้าลายพื้นฐาน ความรู้เบื้องต้น ในการจัดสถานที่ และหลักการปฏิบัติการจับจีบผ้าเบื้องต้นที่มีขั้นตอนไม่ซับซ้อนใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ชื่นงานสำเร็จ มีความประณีต สวยงาม และประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ชยัน ประหยัด สะอาดและปลอดภัย

โดยมีการฝึกปฏิบัติจริง การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของหลักและวิธีการจับจีบผ้า เพื่อตกแต่งโต๊ะ และสถานที่
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้าแบบ ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานในการจับจีบผ้าประดับโต๊ะและสถานที่ อย่างเหมาะสม
๔. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. สามารถจับจีบผ้าแบบต่าง ๆ ที่มีขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อนได้ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานการร้อยลูกปัด
รหัสวิชา ง๒๒๒๑๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ วิธีการใช้ วิธีการเก็บ รักษาชิ้นงาน วิธีการร้อยเครื่องประดับ ของชำร่วย เครื่องแขวน และตุ๊กตาเบื้องต้น วิธีการอ่านแบบลวดลาย การคำนวณต้นทุน การคิดค่าแรงงาน และการกำหนดราคา

โดยมีการฝึกปฏิบัติจริง การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ วิธีการใช้ วิธีการเก็บรักษาชิ้นงาน มีทักษะ ในการร้อย เครื่องประดับ ของชำร่วย เครื่องแขวน และตุ๊กตาเบื้องต้น มีทักษะในการอ่านแบบ ลวดลาย สามารถคำนวณต้นทุน คิด ค่าแรงงานและกำหนดราคา มีกิจนิสัยที่ดี ในการปฏิบัติงาน มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ประณีต สะอาดและปลอดภัย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความเข้าใจในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการใช้ และวิธีการเก็บรักษา ชิ้นงาน
๒. มีทักษะในการร้อยเครื่องประดับ ของชำร่วย เครื่องแขวน และตุ๊กตาเบื้องต้น
๓. มีทักษะในการอ่านแบบลวดลาย
๔. คำนวณต้นทุน คิดค่าแรงงานและการกำหนดราคา
๕. มีกิจนิสัยในการทำงานปฏิบัติงาน ด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต สะอาด ปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างปักผ้าด้วยมือ
รหัสวิชา ง๒๒๒๑๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการปักเย็บด้วยมือ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานงานปักเย็บด้วยมือ

โดยปฏิบัติงานจริง การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การฝึกทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานปักด้วยมือวิธีการต่างๆ การเลือกลายและออกแบบลายปักให้เหมาะสมกับชิ้นงาน สามารถสร้างสรรค์งานปักผ้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ และจัดทำเป็นผลงาน ได้อย่างน้อย ๓ ชิ้น การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ การจัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงานและการประเมินผลงาน

เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้และทักษะในการปักเย็บด้วยมือ ปฏิบัติงานการปักเย็บด้วยมือด้วยวิธีต่างๆ ได้หลายรูปแบบ สามารถออกแบบสร้างสรรค์จากงานปักและจัดทำเป็นชิ้นงานต่างๆ ได้สวยงาม โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ มีการจัดจำหน่ายผลงาน มุ่งมั่น ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ กตัญญูในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคตได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้และเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ ในการปักเย็บด้วยมือ
๒. รู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงานปักเย็บด้วยมือ
๓. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ในการปักเย็บด้วยมือ
๔. มีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานปักด้วยมือวิธีต่างๆ
๕. สามารถออกแบบลายปักให้เหมาะสมกับชิ้นงาน
๖. สามารถปฏิบัติการปักด้วยมือและจัดทำเป็นชิ้นงานได้อย่างน้อย ๓ ชิ้น
๗. สามารถคิดคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าจำหน่ายและค่าบริการ
๘. สามารถจดบันทึกการปฏิบัติงานและประเมินผลงานได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างดอกไม้สด
รหัสวิชา ง๒๒๒๑๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ ศิลปะและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดอกไม้สด การเลือกดอกไม้และเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในงานดอกไม้สด วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

โดยฝึกปฏิบัติงานดอกไม้สดชนิดต่าง ๆ สามารถจัดดอกไม้ได้หลากหลายรูปทรง การเลือกใช้อุปกรณ์ การดูแลรักษาดอกไม้หลังจัดและการจัดเก็บอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะการแสวงหาความรู้ การจัดการ การทำงานร่วมกันบนพื้นฐานความพอเพียง เห็นคุณค่าของงาน มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติและลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี สามารถนำผลงานไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาศิลปะและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดอกไม้สด
๒. เลือกดอกไม้ ใบไม้ วัสดุที่ใช้ในงานดอกไม้สดได้
๓. ใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์งานดอกไม้สดได้ถูกต้อง
๔. ปฏิบัติงานดอกไม้สดชนิดต่างๆ เช่น มาลัย ช่อดอกไม้ แจกันดอกไม้
๕. นำความรู้ไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ ได้เหมาะสม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างประดิษฐ์ทั่วไป
รหัสวิชา ง๒๒๒๒๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการของการทำงานประดิษฐ์ทั่วไป การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานประดิษฐ์ทั่วไป กระบวนการทำงานประดิษฐ์ทั่วไป จากวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ

โดยปฏิบัติการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ ในการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ทั่วไป จากวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ สามารถจัดตกแต่งชิ้นงานให้เหมาะสมกับโอกาสการใช้งานโดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน การคิดคำนวณต้นทุนในการผลิตและการกำหนดราคาจำหน่ายและประเมินผลงานได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะในการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ทั่วไป ได้หลายรูปแบบ มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดคุ้มค่า ปฏิบัติงาน ด้วยความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มุ่งมั่นกตัญญูในการทำงาน ซึ่งเป็นคุณธรรมที่บ่มเพาะสู่การเป็นนักธุรกิจน้อยที่ดีต่อไปในอนาคตได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของงานประดิษฐ์ทั่วไป
๒. อธิบายความหมายความสำคัญ ประโยชน์ ของงานประดิษฐ์ทั่วไป
๓. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานงานประดิษฐ์ทั่วไปได้
๔. บอกประเภทของวัสดุ-อุปกรณ์ในงานงานประดิษฐ์ทั่วไป
๕. อธิบายหลักการ วิธีการของการทำงานประดิษฐ์ทั่วไป
๖. อธิบายขั้นตอนพื้นฐานในการทำงานงานประดิษฐ์ทั่วไป
๗. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของการทำงานงานประดิษฐ์ทั่วไป
๘. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของงานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้
๙. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ประเภทของใช้
๑๐. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ประเภทของประดับตกแต่ง
๑๑. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ประเภทของเล่น
๑๒. มีทักษะการปฏิบัติงานประดิษฐ์ได้หลายรูปแบบ
๑๓. ปฏิบัติงานการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ได้สวยงาม
๑๔. จัดตกแต่งชิ้นงานให้เหมาะสมกับโอกาสการใช้งาน
๑๕. คำนวณค่าใช้จ่าย จดบันทึกการปฏิบัติงานกำหนดราคาจำหน่าย
๑๖. ฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์ได้ด้วยความรู้ความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๑๗. เห็นคุณค่าในงานประดิษฐ์

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างดอกไม้ประดิษฐ์
รหัสวิชา ง๒๒๒๒๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการของการทำดอกไม้ประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ กระบวนการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ

โดยปฏิบัติการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ ในการสร้างสรรค์งานดอกไม้ประดิษฐ์จากวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ สามารถจัดตกแต่งบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับโอกาสการใช้งานโดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน การคิดคำนวณต้นทุนในการผลิตและการกำหนดราคาจำหน่ายและประเมินผลงานได้

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะในการสร้างสรรค์งานดอกไม้ประดิษฐ์ ได้หลายรูปแบบ มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดคุ้มค่า ปฏิบัติงาน ด้วยความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มุ่งมั่นกตัญญูในการทำงาน ซึ่งเป็นคุณธรรมที่บ่มเพาะสู่การเป็นนักธุรกิจน้อยที่ดีต่อไปในอนาคตได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของดอกไม้ประดิษฐ์
๒. อธิบายความหมายความสำคัญ ประโยชน์ ของดอกไม้ประดิษฐ์
๓. สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๔. บอกประเภทของวัสดุ-อุปกรณ์ในงานดอกไม้ประดิษฐ์
๕. อธิบายหลักการ วิธีการของการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๖. อธิบายขั้นตอนพื้นฐานในการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๗. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้าใยบัว
๘. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของดอกไม้ประดิษฐ์จากใบบาง
๙. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของดอกไม้ประดิษฐ์จากกระดาษย่น
๑๐. อธิบายขั้นตอนและประโยชน์ของดอกไม้ประดิษฐ์จากเศษวัสดุ
๑๑. มีทักษะการปฏิบัติงานดอกไม้ประดิษฐ์ได้หลายรูปแบบ
๑๒. ปฏิบัติงานการสร้างสรรค์งานดอกไม้ประดิษฐ์ได้สวยงาม
๑๓. จัดตกแต่งบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับโอกาสการใช้งาน
๑๔. คำนวณค่าใช้จ่าย จดบันทึกการปฏิบัติงานกำหนดราคาจำหน่าย
๑๕. ฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์ได้ด้วย ความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๑๖. เห็นคุณค่าในงานประดิษฐ์ดอกไม้

รวมทั้งหมด ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างดอกไม้-ใบตอง
รหัสวิชา ง๒๒๒๒๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อธิบายความรู้ทั่วไปเรื่องประวัติ คุณค่าและประเภทของบายศรี การเลือกซื้อ การเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ การจัดทำบายศรีการม้วนตัวบายศรีและการนุ่งตัวบายศรี การประดิษฐ์ตัวแมงดาแบบประยุกต์กรวยประกอบ บายศรีเครื่องตกแต่งบายศรีฝึกปฏิบัติการม้วนตัวบายศรีและการนุ่งตัวบายศรี การประดิษฐ์ตัวแมงดาแบบประยุกต์ กรวยประกอบบายศรีและเครื่องตกแต่งบายศรี

โดยมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งก่อนการเรียนรู้ระหว่างการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ ในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญ ด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรม การใช้คำถาม การฝึกปฏิบัติและการทดสอบ

เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติงาน มีความชำนาญ มีทักษะการจัดการ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีคุณลักษณะด้านการมีวินัย มีความรับผิดชอบ ส่งงานตรงเวลา อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบสานความเป็นไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้ทั่วไปเรื่องความเป็นมา การจำแนกประเภทของบายศรี
๒. เลือกซื้อ เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์การจัดทำบายศรีได้
๓. ม้วนนิ้วบายศรีแบบโบราณได้
๔. ม้วนนิ้วบายศรีแบบประยุกต์ได้
๕. นุ่งตัวบายศรีได้
๖. ประดิษฐ์ตัวแมงดาแบบประยุกต์ได้
๗. ประดิษฐ์กรวยประกอบบายศรีได้
๘. ประดิษฐ์การเย็บแบบกลีบบัวได้
๙. ประดิษฐ์ดอกข่าได้
๑๐. ร้อยอุบะได้
๑๑. ร้อยมาลัยตุ้มได้
๑๒. ประดิษฐ์พานบายศรีได้

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานหัตถกรรม
รหัสวิชา ง๒๒๒๒๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ประวัติ รูปแบบผลิตภัณฑ์ของงานหัตถกรรม แหล่งวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ คุณสมบัติวัสดุในท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ การออกแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด วิธีการผลิต เช่น ถัก ผูก พัน สาน พัน ฯลฯ การบรรจุหีบห่อ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

โดยปฏิบัติงานสำรวจผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมและแหล่งวัสดุท้องถิ่น และหรือวัสดุสังเคราะห์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับวัสดุท้องถิ่น เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ผลิตชิ้นงานด้วยวิธีต่าง ๆ ตกแต่งชิ้นสำเร็จ ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคา และจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการเลือกวัสดุ สามารถจัดทำผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอนและจำหน่ายได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายความหมาย ประวัติและรูปแบบของงานหัตถกรรมได้
๒. สามารถบอกคุณลักษณะของวัสดุแต่ละชนิดได้ และบอกความจำเป็นในการนำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ได้
๓. สามารถบอกและจำแนกความแตกต่างของวัสดุวัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์ได้
๔. สามารถสร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเองหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต
๖. วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม
๗. อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจและมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การจัดสวนขนาดเล็ก
รหัสวิชา ง๒๒๒๔๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายความเป็นมา ความสำคัญและประโยชน์ของสวนถาด การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ในการจัดสวนถาด หลักการออกแบบในการจัดสวนถาด วิธีขั้นตอนในการจัดสวนถาดสวนแก้วแบบต่างๆและ รู้จักวิธีการในการดูแลรักษาสวนถาดไว้เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานและแสวงหาความรู้ รู้จักการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

เพื่อเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นกลุ่ม มุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จบนพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจ มีความขยันอดทน รับผิดชอบต่องานที่ทำ มีระเบียบวินัยตรงเวลา ซื่อสัตย์สุจริต รู้จักการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้ เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวนถาด
๒. อธิบายหลักการ วิธีการออกแบบการจัดสวนถาดและปฏิบัติการออกแบบสวนถาดได้อย่าง สวยงามและถูกต้อง
๓. อธิบายหลักการ วิธีการ ขั้นตอนและปฏิบัติการจัดสวนถาดได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
๔. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาสวนถาดไว้เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
๕. รู้จักการใช้พลังงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้
รหัสวิชา ง๒๒๒๔๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ การขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้ การปลูกพืชในภาชนะ และการจัดจำหน่าย

โดยสำรวจปัจจัยการผลิตและภาวะตลาด วางแผนการผลิตพันธุ์ไม้ เลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ เช่น ติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกผลิตพันธุ์ไม้โดยใช้วิธีการขยายพันธุ์อย่างน้อย ๓ วิธี ดูแลรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์ไม้ และมีทักษะในการติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด และจำหน่ายได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืชได้
๒. รู้จักและสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์การขยายพันธุ์พืชได้
๓. เข้าใจและสามารถขยายพันธุ์พืชแบบไม่ใช้เพศได้ อย่างน้อย ๓ วิธี
๔. เข้าใจและสามารถอนุบาลพันธุ์ไม้ได้
๕. ดูแลรักษาพันธุ์พืชที่ขยายพันธุ์แล้วได้
๖. เข้าใจและสามารถจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการผลิตพันธุ์ไม้ได้
๗. จัดจำหน่ายพันธุ์ไม้ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
รหัสวิชา ง๒๒๒๔๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์และการขยายพันธุ์ การเตรียมดิน อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูกและในภาชนะปลูก การป้องกันกำจัดโรคและศัตรู โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกไม้ประดับอย่างน้อย ๒ ชนิด ปฏิบัติงาน เตรียมดินปลูก เลือก และใช้วัสดุปลูก เลือกใช้วิธีปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา จัดเตรียมผลผลิต ส่งจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้เหมาะสมตามเวลาที่ตลาด ต้องการ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับได้
๒. จำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับได้
๓. บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับได้
๔. เข้าใจและสามารถขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับได้
๕. เข้าใจและสามารถปลูกและดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับได้
๖. เข้าใจและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับได้
๗. จำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับได้
๘. เข้าใจและสามารถจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การปลูกไม้ตัดดอก
รหัสวิชา ง๒๒๒๕๐

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ตัดดอกที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ตัดดอกการขยายพันธุ์ การเตรียมดินและอุปกรณ์ที่ใช้ปลูกการปฏิบัติดูแลรักษา การเตรียมพันธุ์ไม้ตัดดอก ระดับที่ใช้ปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเตรียมไม้ตัดดอกให้มีคุณภาพ

โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ตัดดอกอย่างน้อย ๒ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก วิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา จัดเตรียมผลผลิตส่งจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล มีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกไม้ตัดดอกได้เหมาะสมตามที่ต้องการ และรู้จักใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางเกษตรกรรม มีคุณธรรม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการปลูกไม้ตัดดอกได้ถูกต้อง
๒. จำแนกประเภทของไม้ตัดดอกได้ถูกต้อง
๓. สำรวจและแยกประเภทของไม้ตัดดอกภายในโรงเรียนและท้องถิ่นได้ถูกต้อง
๔. ยกตัวอย่างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกและขยายพันธุ์ไม้ตัดดอกได้อย่างถูกต้อง
๕. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ และการปลูกไม้ตัดดอกแต่ละชนิดได้
๖. เลือกปลูกขยายพันธุ์ไม้ตัดดอกได้คนละ ๒ วิธี
๗. สำรวจ วิเคราะห์ความต้องการไม้ตัดดอกภายในท้องถิ่นได้ถูกต้อง
๘. เขียนโครงการปลูกไม้ตัดดอกได้ถูกต้องคนละ ๑ โครงการ
๙. ปฏิบัติงานตามโครงการปลูกไม้ตัดดอกได้อย่างมีคุณธรรม
๑๐. นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปลูกไม้ตัดดอกได้
๑๑. บอกพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกไม้ตัดดอกได้อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
๑๒. จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างประดิษฐ์สิ่งจำลอง
รหัสวิชา ง๒๒๒๖๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษารูปแบบโครงสร้าง การย่อมาตราส่วน เขียนแบบ ออกแบบลดทอน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ
วิธีการสร้างจำลอง การตกแต่งชิ้นสำเร็จ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

โดยปฏิบัติงานออกแบบ เขียนแบบ อ่านแบบ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ประดิษฐ์สิ่งจำลอง ตกแต่งชิ้นสำเร็จ
สำรวจแหล่งวัสดุเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการประดิษฐ์สิ่งจำลอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการประดิษฐ์สิ่งจำลองได้เหมาะสมตามที่ต้องการ และรู้จัก
ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีคุณธรรม และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการ
สื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเป็นช่างประดิษฐ์สิ่งจำลอง
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการสร้างหุ่นจำลอง
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รู้ถึงขั้นตอนการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ประดิษฐ์สิ่งจำลอง
๔. มีความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและ
พลังงานอย่างประหยัด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
รหัสวิชา ง๒๒๒๖๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ คุณสมบัติวัสดุท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ การออกแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาดวิธีการผลิต ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

โดยปฏิบัติงานสำรวจผลิตภัณฑ์และแหล่งวัสดุท้องถิ่น หรือวัสดุสังเคราะห์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับวัสดุท้องถิ่น เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ผลิตชิ้นงานด้วยวิธีต่างๆ

เพื่อเข้าใจมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการเลือกวัสดุ สามารถทำผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเป็นช่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รู้ถึงขั้นตอนการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
๔. มีความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การขาย
รหัสวิชา ง๒๒๒๘๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการขาย แนวคิดทางการขาย วิวัฒนาการขาย หน้าที่ทางการขาย ประเภทและลักษณะของงานขายความรู้เกี่ยวกับกิจการ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ความรู้เกี่ยวกับคู่แข่งชั้น คุณสมบัติของนักขาย โอกาส และความก้าวหน้าของนักขาย

โดยการปฏิบัติการขาย การวางแผน มีทักษะในการขาย มีการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการขายร่วมทั้งวิธีการศึกษาคู่แข่งในตลาด

เพื่อเข้าใจมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการขาย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจหลักการขาย และความรู้พื้นฐานของงานขาย
๒. เตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นนักขายที่ดี
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความเชื่อมั่นในตนเองและความมีมนุษยสัมพันธ์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การโฆษณา
รหัสวิชา ง๒๒๒๘๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการโฆษณา วัตถุประสงค์ของการโฆษณา ขั้นตอนของการโฆษณา สื่อโฆษณา และประเมินผลการโฆษณา

โดยมีการศึกษาแรงจูงใจในการทำโฆษณา การวางแผน เพื่อให้ตอบโจทย์กับความต้องการของตลาด และตอบสนองผู้บริโภค

เพื่อเข้าใจมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการโฆษณา พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการศึกษาเรื่องการโฆษณาได้
๒. บอกประโยชน์ ขั้นตอน และการดำเนินงานโฆษณา
๓. มีทักษะ มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโฆษณาได้

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การแกะสลักผักและผลไม้
รหัสวิชา ง๒๓๒๒๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา เกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานการแกะสลักผักและผลไม้ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ การใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการแกะสลักผักและผลไม้ การออกแบบ การตกแต่งอาหาร

โดยฝึกปฏิบัติงานเลือกวัสดุ ออกแบบ ฝึกแกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปต่างๆ ตกแต่งอาหารบนโต๊ะ คำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้ตกแต่งอาหาร มีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความเป็นมาของการแกะสลักผักและผลไม้
๒. บอกประเภทของการแกะสลักผักและผลไม้
๓. อธิบายหลักการเลือกซื้อผักและผลไม้ที่ใช้ในงานแกะสลัก
๔. เลือกซื้อผักและผลไม้ได้เหมาะสมกับการใช้งาน
๕. บอกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๖. บอกวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๗. สามารถจับมีดแกะสลักได้อย่างถูกต้อง
๘. บอกความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๙. บอกวิธีการแกะสลักผลไม้ได้
๑๐. สามารถแกะสลักผลไม้ได้
๑๑. บอกวิธีการแกะสลักผักและเครื่องจิ้ม
๑๒. สามารถแกะสลักผักและเครื่องจิ้มได้
๑๓. เลือกใช้มีดและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้แกะสลักได้อย่างเหมาะสม
๑๔. สามารถเก็บรักษางานแกะสลักได้
๑๕. ฝึกปฏิบัติการแกะสลักผักและผลไม้ได้ด้วยความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๑๖. เห็นคุณค่าในงานแกะสลักผักและผลไม้

รวมทั้งหมด ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การแกะสลักผักและผลไม้
รหัสวิชา ง๒๓๒๒๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา เกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานการแกะสลักผักและผลไม้ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ การใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการแกะสลักผักและผลไม้ การออกแบบ การตกแต่งอาหาร

โดยฝึกปฏิบัติงานเล็กวัด ออกแบบ ฝึกแกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปต่างๆ การเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง วิธีการเก็บรักษาผลงานให้อยู่ได้นาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้ มีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ รักการทำงานมีความรับผิดชอบ มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความเป็นมาของการแกะสลักผักและผลไม้
๒. บอกประเภทของการแกะสลักผักและผลไม้
๓. อธิบายหลักการเลือกซื้อผักและผลไม้ที่ใช้ในงานแกะสลัก
๔. เลือกซื้อผักและผลไม้ได้เหมาะสมกับการใช้งาน
๕. บอกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๖. บอกวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๗. สามารถจับมีดแกะสลักได้อย่างถูกต้อง
๘. บอกความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้
๙. บอกวิธีการเกลาผักและผลไม้ได้
๑๐. สามารถเกลาผักและผลไม้ที่ใช้ในการแกะสลักได้
๑๑. บอกวิธีการแกะสลักใบไม้ได้
๑๒. สามารถแกะสลักใบไม้ได้
๑๓. บอกวิธีการแกะสลักฟักทองแบบต่างๆได้
๑๔. สามารถแกะสลักฟักทองแบบต่างๆได้
๑๕. บอกวิธีการแกะสลักแครอทแบบต่างๆได้
๑๖. สามารถแกะสลักแครอทแบบต่างๆได้
๑๗. เลือกใช้มีดและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้แกะสลักได้อย่างเหมาะสม
๑๘. สามารถเก็บรักษางานแกะสลักได้
๑๙. ฝึกปฏิบัติการแกะสลักผักและผลไม้ด้วยความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
๒๐. เห็นคุณค่าในงานแกะสลักผักและผลไม้

รวมทั้งหมด ๒๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี
รหัสวิชา ง๒๓๒๒๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาชนิดและลักษณะของกระโปรง กางเกง และเสื้อผ้าสตรีแบบต่างๆ การสร้างและการแยกแบบ การเลือกผ้า การคำนวณผ้า การวางแบบเทคนิคและวิธีการตัดเย็บ เสื้อ กระโปรง กางเกงสตรีแบบต่างๆ

โดยปฏิบัติงานตัดเย็บเสื้อผ้า กระโปรง คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ จัดบันทึก การปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการตัดเย็บเสื้อผ้าสตรีแบบต่างๆ และสามารถให้บริการตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี ตามแบบที่กำหนดได้ มีความมุ่งมั่นขยัน ประหยัด รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาชนิด และลักษณะของกระโปรง กางเกง และเสื้อผ้าสตรีแบบต่างๆ ได้
๒. สามารถสร้างและแยกแบบ เลือกผ้า คำนวณผ้าและวางแบบตัดได้
๓. ศึกษาเทคนิคและวิธีการตัดเย็บเสื้อ กระโปรง กางเกงสตรีแบบต่างๆ ได้
๔. ปฏิบัติงาน ตัดเย็บเสื้อ กระโปรง กางเกงสตรี ชนิดละ ๑ ตัวได้
๕. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา ค่าบริการได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ผ้ามัดย้อม
รหัสวิชา ง๒๓๒๒๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

วิเคราะห์ประวัติความเป็นมาของผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมในประเทศไทยวิเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผ้าบาติก ผ้ามัดย้อมออกแบบวางแผน กำหนดขั้นตอนการทำงาน ปฏิบัติตามกระบวนการทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย สามารถทำงานและอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข และมีคุณธรรม เลือกทำโครงการได้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะกระบวนการจัดการ การแก้ปัญหาในการทำงาน แสวงหาความรู้เพิ่มเติม

เพื่อเห็นคุณค่าและนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน มีความมุ่งมั่นขยัน ประหยัด รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีจิตสาธารณะในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติ ความเป็นมาของผ้าบาติก และผ้ามัดย้อม
๒. วิเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผ้าบาติก และผ้ามัดย้อม
๓. วางแผน กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานบาติก และผ้ามัดย้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. วิเคราะห์วางแผน และผลิตชิ้นงาน ปรับปรุงการทำงาน ให้ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน
๕. อภิปรายหลักการและวิธีการเกี่ยวกับโครงการงาน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ชนมไทย
รหัสวิชา ง๒๓๒๒๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับประวัติชนมไทย ชนิดของวัตถุดิบในการทำชนมไทย การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำชนมไทย การเลือกซื้อและเก็บรักษาเครื่องปรุงรสและแห้ง เทคนิค วิธีการทำชนมไทยชนิดต่างๆ การจัดตกแต่ง การบรรจุ การเก็บรักษาชนมไทยไว้นานและถูกสุขลักษณะ

โดยฝึกปฏิบัติการ ซื่อวัตถุดิบ ใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การทำชนมไทยชนิดต่างๆ จัดตกแต่งบรรจุและเก็บรักษา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานในการทำชนมไทย มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ประหยัดพลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รักความเป็นไทย เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญของชนมไทย
๒. อธิบายความหมายของชนมไทย
๓. สามารถยกตัวอย่างชนมไทยแต่ละประเภท
๔. บอกวิธีการเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับทำชนมไทย
๕. อธิบายการใช้ถ้วยตวง ช้อนตวงและอุปกรณ์ในการทำชนมไทยได้อย่างเหมาะสม
๖. วิเคราะห์งาน วางแผนการทำงาน ปฏิบัติงาน การตรวจสอบและปรับปรุงการทำงาน
๗. อธิบายการประกอบชนมไทยโดยคำนึงถึงการประหยัดวัตถุดิบ ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ
แยกขยะเปียก แยกขยะแห้ง รักษาความสะอาดของอาหารและห้องเรียน
๘. สามารถเลือกใช้วัตถุดิบในการทำชนมไทยได้ถูกต้อง
๙. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการทำชนมไทยได้
๑๐. สามารถเลือกใช้ภาชนะใส่ชนมไทยได้เหมาะสมและสวยงาม
๑๑. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน
๑๒. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและอยู่ในระเบียบวินัย

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การจัดสวนหย่อม
รหัสวิชา ง๒๓๒๔๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดสวนหย่อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวนหย่อม เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การออกแบบจัดสวน การเตรียมพื้นที่ (งานดิน) การเตรียมพันธุ์ไม้ และวัสดุตกแต่งสวนหย่อม การจัดวางต้นไม้ และวัสดุตกแต่งสวน การดูแลรักษา ตลอดจนการพิจารณาการเลือกพันธุ์ไม้ในการจัดสวน

โดยมีการปฏิบัติเตรียมงานดิน เพื่อเตรียมพื้นที่จัดสวนหย่อม การปลูกต้นไม้ การปูหญ้าสนาม การดูแลรักษา การพิจารณาการจัดสวน การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายในการจัดสวน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการจัดสวนหย่อม และกำหนดราคาในการจัดสวนหย่อมได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดสวนหย่อมได้
๒. บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดสวนหย่อมได้
๓. รู้จักและเข้าใจวิธีใช้วัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวนได้
๔. เข้าใจและใช้วัสดุตกแต่งสวนได้
๕. เข้าใจและออกแบบจัดสวนได้
๖. เข้าใจและปฏิบัติการงานดินก่อนจัดสวนหย่อมได้
๗. เลือกพันธุ์ไม้ในการจัดสวนหย่อมได้
๘. เข้าใจและจัดวาง(ปลูก)ต้นไม้และวัสดุตกแต่งสวนหย่อมได้
๙. เข้าใจและปูหญ้าสนามได้
๑๐. ดูแลรักษาสวนหย่อมได้
๑๑. ศึกษาค่า ในการจัดสวนหย่อมได้
๑๒. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการจัดสวนหย่อมได้

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การเลี้ยงปลาสวยงาม
รหัสวิชา ง๒๓๒๔๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงปลาสวยงาม สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงปลาสวยงาม ชนิดของปลาสวยงามทั้งพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ต่างประเทศ ตลาดปลาสวยงามทั้งในและต่างประเทศ แหล่งผลิตและจำหน่ายปลาสวยงามของไทย การจัดตู้ปลาและบ่อเลี้ยงปลา การเลี้ยงปลาสวยงาม อาหารและการให้อาหาร การป้องกันโรคพยาธิและศัตรู การดูแลรักษา การจับปลาและบรรจุสำหรับจำหน่าย

โดยสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของตนเอง ทรัพยากรธรรมชาติและความต้องการของตลาดปลาสวยงาม เลือกเลี้ยงปลาสวยงามอย่างน้อย ๓ ชนิด เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ เตรียมอาหารและให้อาหาร จัดตู้ปลาและหรือบ่อเลี้ยงปลา ดูแลรักษา ประเมินราคาจัดตู้ปลาและหรือบ่อเลี้ยงปลา ใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน การแก้ปัญหา การออกแบบ การเลี้ยงปลาสวยงาม การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย การบรรจุหีบห่อ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย ประเมินผลอภิปรายปัญหา แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเลี้ยงปลาสวยงาม ให้อาหาร ดูแลรักษา จับปลาสวยงาม บรรจุหีบห่อ จำหน่าย เสาะแสวงหาความรู้ข้อมูลใหม่ๆจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ อนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน นำคุณลักษณะที่ดีของผู้ที่ประกอบอาชีพที่ประสบความสำเร็จและแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นำแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้
๒. นำคุณสมบัติของผู้ที่ประกอบอาชีพที่ประสบความสำเร็จประยุกต์ใช้กับตนเองได้
๓. บอกคุณธรรมและจริยธรรมที่จำเป็นของผู้ประกอบอาชีพได้
๔. สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของตนเองได้
๕. สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของทรัพยากรได้
๖. สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมของตลาดได้
๗. กำหนดรายละเอียดในการทำโครงการการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๘. ปฏิบัติการเขียนโครงการการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๙. บอกประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๑๐. บอกชนิด ประเภท ของปลาสวยงามได้
๑๑. สามารถเลือกสถานที่เลี้ยงปลาสวยงามได้
๑๒. หาแหล่งผลิตและจำหน่ายปลาสวยงามตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๑๓. อธิบายวิธีการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๑๔. ปฏิบัติการผลิตอาหารและให้อาหารปลาสวยงามได้
๑๕. ปฏิบัติการดูแลรักษาปลาสวยงามได้อย่างถูกต้อง
๑๖. ป้องกันโรคและพยาธิปลาสวยงามได้
๑๗. ปฏิบัติการจับปลาสวยงามได้อย่างถูกต้อง

๑๘. ทำการบรรจุหีบห่อปลาสวยงามเพื่อการจำหน่ายได้ถูกวิธี
๑๙. ปฏิบัติการจัดการหลังการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๒๐. ปฏิบัติการจัดจำหน่ายปลาสวยงามได้
๒๑. ทำการประเมินผลการเลี้ยงปลาสวยงามได้
๒๒. ดำเนินการพัฒนางานการเลี้ยงปลาสวยงามให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการได้
๒๓. ปฏิบัติการนำเสนอผลงานการเลี้ยงปลาสวยงาม

รวมทั้งหมด ๒๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หลักการเขียนแบบเบื้องต้น
รหัสวิชา ง๒๓๒๖๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาหลักการเขียนภาพเบื้องต้น ทฤษฎีสี องค์ประกอบศิลป์ วัสดุอุปกรณ์ในงานช่างเขียน ลักษณะและประเภทการเขียนภาพต่างๆ เช่นภาพคนเหมือน ภาพทิวทัศน์ ภาพไทย ประวัติและผลงานของผู้ประกอบอาชีพช่างเขียน การเก็บรักษาภาพเขียน

โดยปฏิบัติงานเขียนภาพทั่วไปด้วยเส้น สี แสง เงา ให้เป็นภาพต่างๆ จัดแสดงนิทรรศการ ภาพเขียน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเขียนภาพทั่วไป สามารถเขียนภาพขั้นพื้นฐานตามจินตนาการ และนำความรู้ไปประยุกต์ในงานช่างเขียนอื่นๆ ได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในหลักการเขียนแบบเบื้องต้น พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะ หลักการเขียนภาพเบื้องต้น
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการเขียนภาพเบื้องต้น
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รู้ถึงขั้นตอนการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพเบื้องต้น
๔. มีความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา งานเขียนแบบ
รหัสวิชา ง๒๓๒๖๗

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ หลักการใช้เส้น การจัดหน้ากระดาษ การเขียนตัวอักษร การใช้มาตราส่วนในการเขียนแบบต่างๆ สัญลักษณ์ในการเขียนแบบ การเขียนภาพรูปฉาย รูปตัด รูปประกอบ รูปไอโซเมตริกของรูปทรงเรขาคณิต

โดยปฏิบัติงานจัดหน้ากระดาษและกรอบชื่อ เขียนตัวอักษรและสัญลักษณ์ เขียนรูปฉาย รูปตัด รูปประกอบ รูปไอโซเมตริกของรูปทรงเรขาคณิต

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ สามารถเขียนแบบและอ่านแบบรูปทรงเรขาคณิตลักษณะต่างๆและนำไปประยุกต์ใช้ในงานช่างได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะ หลักการทำงานเขียนแบบ
๒. มีความรู้ความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการเขียนแบบ
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รู้ถึงขั้นตอนการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนแบบ
๔. มีความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผูกผ้าในงานพิธี
รหัสวิชา ง๒๓๒๖๘

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้า หลักการจับจีบผ้าลายพื้นฐาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในการจัดสถานที่ และหลักการจับจีบผ้าในงานพิธีต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ชื่นงานสำเร็จ มีความประณีต สวยงาม และประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ประหยัด สะอาดและปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของหลักและวิธีการจับจีบผ้า เพื่อตกแต่งโต๊ะ และสถานที่
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้าแบบ ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการออกแบบผลงานอย่างสร้างสรรค์สวยงามในการจับจีบผ้าประดับโต๊ะและสถานที่อย่างเหมาะสม
๔. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. สามารถจับจีบผ้าแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การผูกผ้าในงานพิธี
รหัสวิชา ง๒๓๒๖๙

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้า หลักการจับจีบผ้าลายพื้นฐาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในการจัดสถานที่ และหลักการจับจีบผ้าในงานพิธีต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ชื่นงานสำเร็จ มีความกระตือรือร้น สดชื่น และประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ประหยัด สะอาดและปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตและครอบครัว พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของหลักและวิธีการจับจีบผ้า เพื่อตกแต่งโต๊ะ และสถานที่
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการจับจีบผ้าแบบ ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการออกแบบผลงานอย่างสร้างสรรค์สวยงามในการจับจีบผ้าประดับโต๊ะและสถานที่อย่างเหมาะสม
๔. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. สามารถจับจีบผ้าแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เกษตรธรรมชาติ
รหัสวิชา ง๒๓๒๗๐

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเกษตรธรรมชาติ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยี อีเอ็ม.

โดยการใช้ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ อีเอ็ม ในการดูแลรักษาพืช และ สัตว์เลี้ยง เพื่อความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภค และการสร้างความยั่งยืนแก่สภาพแวดล้อม ด้วยการนำจุลินทรีย์ อีเอ็ม. ไปดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น เช่นตลาดสด แม่น้ำลำคลอง ฯลฯ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะเกษตรธรรมชาติโดยการใช้เทคโนโลยี อีเอ็ม. ด้วยการฝึกทักษะเฉพาะทาง ในการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น เช่น การทำปุ๋ยโบกาฉิ การทำปุ๋ยหมักเศษอาหาร การทำปุ๋ยน้ำขี้วัวขี้หมู การผลิตก้อนอีเอ็มบอล การผลิตฮอร์โมนผลไม้ การผลิตสารขับไล่แมลงสมุนไพร รวมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญของเกษตรธรรมชาติได้
๒. บอกข้อเสียของการเกษตรที่ใช้สารเคมีได้
๓. จำแนกประเภทของการเกษตรทางเลือกได้
๔. เข้าใจและปฏิบัติการขยายจุลินทรีย์ อีเอ็ม. ได้
๕. เข้าใจและสามารถทำปุ๋ยหมักโบกาฉิได้
๖. เข้าใจและสามารถทำปุ๋ยน้ำจากเศษอาหารได้
๗. เข้าใจและสามารถทำสารขับไล่แมลง สุนัขได้
๘. เข้าใจและสามารถผลิตก้อน อีเอ็มบอลได้
๙. เข้าใจและสามารถนำผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ อีเอ็ม ไปดูแลสัตว์เลี้ยงได้
๑๐. เข้าใจสามารถนำปุ๋ยชีวภาพจากผลิตภัณฑ์ อีเอ็ม ไปดูแลรักษาพืชได้
๑๑. เข้าใจและสามารถนำผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ อีเอ็ม. ไปดูแลรักษาสภาพแวดล้อมได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การเงิน
รหัสวิชา ง๒๓๒๘๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมายและประโยชน์ของเงิน แหล่งที่มา การจัดสรรเงินทุนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งการจัดหา และวางแผนเงินทุน

โดยใช้วิธีการ อธิบาย การอภิปราย การสืบค้นข้อมูลทางเศรษฐกิจ การยกตัวอย่าง การวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจหลักการบริหารจัดการเงินที่มีอย่างจำกัด

เพื่อมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการเงิน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและประโยชน์ของเงินได้
๒. อธิบายประเภทของเงินได้
๓. สามารถบอกประเภทของการฝากเงิน การประกันภัย และการลงทุนได้
๔. สามารถบอกความหมายและประโยชน์ของการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้
๕. สามารถวิเคราะห์ผู้ให้บริการทางการเงินในประเทศไทยได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในงานอาชีพ
รหัสวิชา ง๒๓๒๘๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในงานอาชีพเป็นการสร้างความเข้าใจจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่งหรือหน่วยงานหนึ่ง เป็นกระบวนการในการส่งข่าวสารระหว่างบุคคลหรือหน่วยงานภายในและภายนอกองค์การ

โดยสามารถเลือกใช้วิธีการติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับแต่ละอาชีพ เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจและประสานงานให้ฝ่ายต่างๆ ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบได้ตามวัตถุประสงค์ขององค์การ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายของการสื่อสาร และเทคโนโลยีการสื่อสารได้
๒. อธิบายการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ได้
๓. บอกประเภทเครือข่ายในองค์กรได้
๔. สามารถสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ได้
๕. รู้จักความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ช่างถ่ายภาพ
รหัสวิชา ง๒๓๒๘๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงานถ่ายภาพ ประเภทของงานถ่ายภาพ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ วิธีการถ่ายภาพหรือวิธีการสร้างผลงาน การถ่ายภาพในกิจกรรมหรือโอกาสต่างๆ การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ การจัดการหลังการถ่ายภาพ การจัดเก็บรักษาภาพถ่ายหรือข้อมูล แนวคิดใหม่ๆ ในการปฏิบัติงานถ่ายภาพ

โดยปฏิบัติการฝึกทักษะการถ่ายภาพ การเลือกใช้อุปกรณ์ องค์ประกอบในการจัดภาพ การวางแผนในการถ่ายภาพประเภทต่างๆ การคำนวณค่าใช้จ่าย การทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย การคิดค่าบริการในงานถ่ายภาพ และการประเมินผลงาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับงานถ่ายภาพชนิดต่างๆ สามารถปฏิบัติงานถ่ายภาพได้ถูกต้องตามหลักการและขั้นตอน มีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน และใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างคุ้มค่าและถูกต้อง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของการเรียน ถ่ายภาพ การถ่ายภาพ และภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ ชนิด ประเภท ของกล้อง และการนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับการใช้กล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง
๔. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิด และคุณสมบัติของฟิล์มถ่ายภาพ กระดาษอัดภาพ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
๕. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ หลักการถ่ายภาพ และการถ่ายภาพเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง
๖. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการถ่ายภาพประเภทต่างๆ การสร้างสรรค์ผลงาน หรือการสร้างภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง
๗. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับหลักการจัดแสงถ่ายภาพ และถ่ายภาพด้วยแฟลชได้อย่างถูกต้อง
๘. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อควรระวังในการใช้ การเก็บบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง
๙. นักเรียนสามารถลงมือปฏิบัติการ เตรียมความพร้อมในงานปฏิบัติการถ่ายภาพประเภทต่างๆ และการสร้างสรรค์งานภาพถ่ายได้อย่างถูกต้อง
๑๐. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง
๑๑. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับการกำหนดราคา/ประมาณการต่างๆ ในการถ่ายภาพได้อย่างถูกต้อง
๑๒. เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เกี่ยวกับการถ่ายภาพ สามารถใช้งาน

และเก็บบำรุงรักษาล้างอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๑๓. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ มีคุณธรรมในการให้บริการงานถ่ายภาพ รู้จักใช้พลังงาน

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า ในการหารายได้สร้างอาชีพที่สุจริต

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

๑๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

๑๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

๑๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๑๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

๑๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๑๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๑๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๑๒๐๑	ภาษาจีน ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๑๒๐๒	ภาษาจีน ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๑๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๑๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๒๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๒๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๒๒๐๑	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ๑	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๒๒๐๒	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ๒	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๒๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๓	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๒๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๔	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๓๒๐๓	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
อ๒๓๒๐๔	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๓๒๐๑	ภาษาจีนสื่อสาร ๕	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๓๒๐๒	ภาษาจีนสื่อสาร ๖	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๓๒๐๓	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๕	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต
จ๒๓๒๐๔	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๖	๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง
ประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของ
ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ปฏิบัติตามและใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง พูดและเขียนบรรยาย
สรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเรื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน
ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ใกล้ตัวในความสนใจ ระบุและเลือกข้อมูล ประโยค ข้อความ บท
สนทนา นิทาน เรื่องสั้น และตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ค้นคว้า รวบรวม สรุปข้อมูลจากสื่อและ
แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เปรียบเทียบ
ประเพณี งานเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัด
กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม โดยสามารถสื่อสารด้วยภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสม ทั้ง
ในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการ
ทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และรักความเป็นไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การ
แก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม.๑/๑ - ๔

ต ๑.๒ ม.๑/๑ - ๕

ต ๑.๓ ม.๑/๑ - ๓

ต ๒.๑ ม.๑/๑ - ๓

ต ๒.๒ ม.๑/๑ - ๒

ต ๓.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง
ประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของ
ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ปฏิบัติตามและใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง พูดและเขียนบรรยาย
สรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเรื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน
ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ใกล้ตัวในความสนใจ ระบุดูและเลือกข้อมูล ประโยค ข้อความ บท
สนทนา นิทาน เรื่องสั้น และตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ค้นคว้า รวบรวม สรุปข้อมูลจากสื่อและ
แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เปรียบเทียบ
ประเพณี งานเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัด
กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม โดยสามารถสื่อสารด้วยภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสม ทั้ง
ในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการ
ทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และรักความเป็นไทย พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การ
แก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม.๑/๑ - ๔

ต ๑.๒ ม.๑/๑ - ๕

ต ๑.๓ ม.๑/๑ - ๓

ต ๒.๑ ม.๑/๑ - ๓

ต ๒.๒ ม.๑/๑ - ๒

ต ๓.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ปฏิบัติตามและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ตามสถานการณ์ อ่านออกเสียง เลือกรหัสข้อ สรุปใจความสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุน พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็น ให้เหตุผล และ ยกตัวอย่างประกอบจากการอ่านเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ ประกาศ กิจกรรม บทร้อยกรองสั้นๆ เรื่องใกล้ตัว และ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ระบุ เขียน อธิบาย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการ ออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทย รวมทั้ง เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม ประเพณีของเจ้าของภาษา สืบค้น รวบรวม และสรุป ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็น ภาษาอังกฤษ ขอและให้ข้อมูล ใช้ทักษะในการสื่อสารเพื่อแสดงความต้องการ ความรู้สึก ความคิดเห็น และ ความช่วยเหลือเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ใน ห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางอย่างเหมาะสม ถูกต้องตามกาลเทศะ เข้าร่วม หรือจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจให้เหมาะสมกับบุคคล โอกาส มารยาทสังคม และ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

- ด ๑.๑ ม.๒/๒-๔
- ด ๑.๒ ม.๒/๑-๒, ๔-๕
- ด ๑.๓ ม.๒/๑-๓
- ด ๒.๑ ม.๒/๑-๓
- ด ๒.๒ ม.๒/๑-๒
- ด ๓.๑ ม.๒/๑
- ด ๔.๑ ม.๒/๑
- ด ๔.๒ ม.๒/๒

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ปฏิบัติตามและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ตามสถานการณ์ อ่านออกเสียง เลือกรหัสข้อ สรุปใจความสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุน พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็น ให้เหตุผล และ ยกตัวอย่างประกอบจากการอ่านเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ ประกาศ กิจกรรม บทร้อยกรองสั้นๆ เรื่องใกล้ตัว และ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ระบุ เขียน อธิบาย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการ ออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทย รวมทั้ง เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม ประเพณีของเจ้าของภาษา สืบค้น รวบรวม และสรุป ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็น ภาษาอังกฤษ ขอและให้ข้อมูล ใช้ทักษะในการสื่อสารเพื่อแสดงความต้องการ ความรู้สึก ความคิดเห็น และ ความช่วยเหลือเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ใน ห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางอย่างเหมาะสม ถูกต้องตามกาลเทศะ เข้าร่วม หรือจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจให้เหมาะสมกับบุคคล โอกาส มารยาทสังคม และ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ด ๑.๑ ม.๒/๑-๕

ด ๑.๒ ม.๒/๑-๕

ด ๑.๓ ม.๒/๑-๓

ด ๒.๑ ม.๒/๑, ๓

ด ๒.๒ ม.๒/๑

ด ๓.๑ ม.๒/๑

ด ๔.๑ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ปฏิบัติการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยใช้คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างทางภาษา พูดและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ระบุใจความสำคัญ รายละเอียด แสดงความคิดเห็น ขอและให้ข้อมูล อธิบายเปรียบเทียบ บรรยายความรู้สึกเรื่องที่ฟังและอ่านเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สามารถสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ประเมินการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยในกระบวนการทักษะทางภาษา การเปรียบเทียบ การนำเสนอข้อมูล และการใช้สื่อเทคโนโลยี

เพื่อตระหนักและเห็นคุณค่าของวิชาภาษาอังกฤษ สามารถถ่ายทอดความรู้สึกและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ด ๑.๑ ม.๓/๑-๔

ด ๑.๒ ม.๓/๑-๕

ด ๑.๓ ม.๓/๑-๓

ด ๒.๑ ม.๓/๑-๓

ด ๒.๒ ม.๓/๑-๒

ด ๓.๑ ม.๓/๑

ด ๔.๑ ม.๓/๑

ด ๔.๒ ม.๓/๒

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เข้าใจคำแนะนำ อ่านออกเสียงข้อความ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังและอ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียง สถานการณ์ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยายความรู้สึกและความคิดเห็น บรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของ เจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิต ความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ภูมิศาสตร์และ ประวัติศาสตร์) จากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุป ความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ มีทักษะการใช้ ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย การศึกษาและ อาชีพ สถานที่ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และอยู่อย่างพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัด

วิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือกศึกษาคำศัพท์ การสร้างประโยคคำถามเพื่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมตามสถานการณ์ การตั้งคำถาม ถามหาสิ่งของ การให้รายละเอียดที่ชัดเจนของสิ่งของ โดยใช้กระบวนการทางภาษาและท่าทางสื่อสารตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ชุมชน การขอข้อมูล การให้ข้อมูลความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังโดยใช้ทักษะการพูด การอ่านออกเสียง อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ทั้งน้ำเสียง อารมณ์ คำศัพท์ สำนวน การแสดงท่าทางที่สอดคล้องกับบริบทและเป็นไปตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมั่นใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ สามารถใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เชื่อมโยงและบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. การสร้างบทสนทนาง่ายๆ พูดเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลส่วนตัว กิจกรรมและสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมให้รายละเอียดโดยใช้ภาษาน้ำเสียง และท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๒. สามารถปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงต่างๆ จากเรื่องที่ได้ฟังและอ่าน
๓. แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อสถานการณ์ต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๑๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ระบุและศึกษาคำศัพท์ ตำแหน่ง สถานที่ของวัตถุต่างๆ การสร้างประโยคคำถามเพื่อสอบถาม รายละเอียดเพิ่มเติมตามสถานการณ์ การตั้งคำถาม ถามหาบุคคล สถานที่ การให้รายละเอียดที่ชัดเจนของสิ่งของ บุคคลและสถานที่ได้อย่างแม่นยำ ศึกษาบทสนทนา คำศัพท์ สำนวนเกี่ยวกับเรื่องราวที่ประทับใจ โดยใช้กระบวนการทางภาษาและท่าทางสื่อสารตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ชุมชน การขอข้อมูล การให้ข้อมูลความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังโดยใช้ทักษะการพูด การอ่านออกเสียง คำ วลี สำนวนต่างๆ อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ทั้งน้ำเสียง อารมณ์ คำศัพท์ สำนวน การแสดงท่าทางที่สอดคล้องกับบริบทและเป็นไปตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมั่นใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ สามารถใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเชื่อมโยงและบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. การสร้างบทสนทนาง่าย ๆ พูดเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลส่วนตัว กิจกรรมและสถานการณ์ในชีวิตประจำวันพร้อมให้รายละเอียดโดยใช้ภาษาน้ำเสียง และท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๒. สามารถปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงต่างๆ จากเรื่องที่ได้ฟังและอ่าน
๓. แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อสถานการณ์ต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๑๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีข้อความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เลือก/ระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีข้อความเรียงที่อ่าน
๒. ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น
๓. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๔. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
๕. บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
๖. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๑๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีข้อความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. เลือก/ระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีข้อความเรียงที่อ่าน
๒. ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น
๓. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๔. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
๕. บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
๖. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีน ๑
รหัสวิชา จ๒๑๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปอย่างง่าย ๆ ได้ เน้นความรู้เรื่องสถานที่สำคัญของประเทศจีน(แดนมังกร) สอดแทรกวัฒนธรรมจีนเพื่อความสนุกและน่าสนใจในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักพันได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอ่านและสนทนา เรื่อง เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุได้อย่างถูกต้อง
๔. นักเรียนสนทนาทักทายประโยคภาษาจีนง่ายๆ ได้ เช่นการแนะนำตัว ๕-๖ ประโยคจีน
๕. นักเรียนรู้จักความเป็นประเทศจีน เช่นสถานที่สำคัญ ธงชาติ ชนชาติ สกุล อาหารของวิถีชาวจีน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีน ๒
รหัสวิชา จ๒๑๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปอย่างง่าย ๆ ได้ เน้นความรู้เรื่องสถานที่สำคัญของประเทศจีน(แดนมังกร) สอดแทรกวัฒนธรรมจีนเพื่อความสนุกและน่าสนใจในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักพันได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอ่านและสนทนา เรื่อง เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุได้อย่างถูกต้อง
๔. แสดงบทบาทสมมติภาษาจีนควบคู่สถานการณ์ปัจจุบันง่าย ๆ
๕. นักเรียนรู้จักความเป็นประเทศจีน เช่นสถานที่สำคัญ ธงชาติ ชนชาติ สกุล อาหารของวิถีชาวจีน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๑
รหัสวิชา จ๒๑๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เช่น หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) จำนวนนับ การถามวันที่-วันเกิด อายุ การทักทายง่ายๆในชีวิตประจำวัน นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญๆระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนรู้หลักการเขียนอักษรจีนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ)
๓. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับ ๐- หลักหมื่น
๔. นักเรียนสามารถอ่าน-เขียนคำศัพท์จีน เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุ
๕. นักเรียนสนทนาทักทายประโยคภาษาจีนง่ายๆได้
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๒
รหัสวิชา จ๒๑๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เช่น หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) ได้ความรู้เกี่ยวกับครอบครัวของฉัน สัญชาติอะไร อาหารและเครื่องดื่ม การแนะนำตัวง่ายๆ นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบ เทศกาลวัฒนธรรมสำคัญๆระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีนวันปีใหม่จีน(วันตรุษจีน) ได้ความรอบรู้เกี่ยวกับประเทศจีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนรู้หลักการเขียนอักษรจีนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ)
๒. นักเรียนสามารถอ่าน-เขียน-สนทนาเกี่ยวกับเรื่องครอบครัวของฉันได้
๓. นักเรียนอ่าน-เขียน-สนทนาเกี่ยวกับเรื่องประเทศและสัญชาติ
๔. แสดงบทบาทสมมติเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน
๕. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและ-จีนได้
ประวัติที่มาเกี่ยวกับวันตรุษจีน-เตรียมงานกิจกรรมวันตรุษจีน
๖. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๒๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง (Poem) สั้นๆ หลักการอ่าน การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสารมารยาทตามสังคม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพูดขอและให้ข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน การออกเสียงคำ วลี สำนวนง่ายๆ ประโยค คำแนะนำ ข้อความ ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียง รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่างๆ สรุป แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประสบการณ์ การทำงาน เทคโนโลยี เห็นประโยชน์และคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ฝึกใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้และประเมินตนเอง

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษาชุมชน และสังคม
๒. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๓. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๔. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๕. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๒๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง(Poem) สั้นๆ หลักการอ่าน การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสารมารยาทตามสังคม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพูดขอและให้ข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน การออกเสียงคำ วลี สำนวนง่ายๆ ประโยค คำแนะนำ ข้อความ ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียง รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่างๆ สรุป แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประสบการณ์ การทำงาน เทคโนโลยี เห็นประโยชน์และคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ฝึกใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้และประเมินตนเอง

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๒. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๓. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ
๔. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์ และเหตุการณ์พร้อมให้เหตุผลประกอบ
๕. เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๒๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุ/เขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน
๒. เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ
๓. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
๔. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลบรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๕. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๖. อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๒๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุ/เขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน
๒. เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ
๓. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
๔. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลบรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๕. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๖. อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ๑
รหัสวิชา จ๒๒๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปอย่างง่าย ๆ ได้ เน้นความรู้เรื่องสถานที่สำคัญของประเทศจีน(แดนมังกร) สอดแทรกวัฒนธรรมจีนเพื่อความสนุกและน่าสนใจในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักพันได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอ่านและสนทนา เรื่อง เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุได้อย่างถูกต้อง
๔. นักเรียนสนทนาทักทายประโยคภาษาจีนง่ายๆ ได้ เช่นการแนะนำตัว ๗-๘ ประโยคจีน
๕. นักเรียนรู้จักความเป็นประเทศจีน เช่นสถานที่สำคัญ ธงชาติ ขนชาติ สกูล อาหารของวิถีชาวจีน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ๒
รหัสวิชา จ๒๒๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปอย่างง่าย ๆ ได้ เน้นความรู้เรื่องสถานที่สำคัญของประเทศจีน(แดนมังกร) สอดแทรกวัฒนธรรมจีนเพื่อความสนุกและน่าสนใจในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักพันได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอ่านและสนทนา เรื่อง เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุได้อย่างถูกต้อง
๔. แสดงบทบาทสมมติภาษาจีนควบคู่สถานการณ์ปัจจุบันง่าย ๆ
๕. นักเรียนรู้จักความเป็นประเทศจีน เช่นสถานที่สำคัญ ธงชาติ ขนชาติ สกูล อาหารของวิถีชาวจีน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๓
รหัสวิชา จ๒๒๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ทบทวนการผสมสัทอักษรพินอินได้ ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) จำนวนนับ การถามวันที่-วันเกิด อายุ การสนทนา เรื่องเวลา การทักทายง่ายๆในชีวิตประจำวัน การซื้อขายผลไม้-ต่อรองสินค้า นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญระหว่างประเทศ และภาษาไทย-จีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ทบทวนความรู้เรื่องสัทอักษรพินอิน จำนวนนับและวันเดือนปี
๒. สนทนาเรื่องเวลาในชีวิตประจำวัน
๓. นักเรียนสนทนาทักทายประโยคภาษาจีนง่ายๆได้ เช่นการแนะนำตัว ๘-๑๐ ประโยคจีน
๔. นักเรียนสามารถแสดงบทบาทสมมติเรื่องการซื้อขายผลไม้ได้
๕. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๖. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๔
รหัสวิชา จ๒๒๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เช่น หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) ได้ความรู้เกี่ยวกับครอบครัวของฉัน สัญชาติ ประเทศและเมืองหลวง อาหารและเครื่องดื่ม การแนะนำตัวง่ายๆ นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญๆระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีนวันปีใหม่จีน(วันตรุษจีน) ได้ความรู้เกี่ยวกับประเทศจีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้ นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนรู้หลักการเขียนอักษรจีนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ)
๓. นักเรียนสามารถแนะนำบุคคลในครอบครัวของฉันได้
๔. นักเรียนอ่าน-เขียน-สนทนาเกี่ยวกับเรื่องประเทศ สัญชาติ เมืองหลวงของประเทศจีน
๕. แสดงบทบาทสมมติเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้ ประวัติที่มาจากวันตรุษจีน-เตรียมงานกิจกรรมวันตรุษจีน
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๓๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้อ่านออกเสียง บทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดทักทาย พูดให้ข้อมูลส่วนบุคคล พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต และ การเปลี่ยนแปลง ระบุลักษณะส่วนบุคคล ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ใช้คำศัพท์ โครงสร้างภาษาในการสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้มุ่งมั่นในการทำงาน รู้จักกาลเทศะ มีสุนทรียภาพทางภาษา รู้จักเข้าใจและภูมิใจในตัวเอง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจ ของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องเหมาะสม
๒. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ / เรื่อง/ ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๓. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษาชุมชน และสังคม
๔. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และสังคม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด
รหัสวิชา อ๒๓๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้อ่านออกเสียง บทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดทักทาย พูดให้ข้อมูลส่วนบุคคล พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต และการเปลี่ยนแปลง ระบุลักษณะส่วนบุคคล ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ใช้คำศัพท์ โครงสร้างภาษาในการสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้มุ่งมั่นในการทำงาน รู้จักกาลเทศะ มีสุนทรียภาพทางภาษา รู้จักเข้าใจและภูมิใจในตัวเอง พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจ ของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องเหมาะสม
๒. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๓. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษาชุมชน และสังคม
๔. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๓๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๒. เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๓. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องเหมาะสม
๔. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
๕. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลอธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๕. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๖. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน
รหัสวิชา อ๒๓๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่มีใช้ความเรียงที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ไกล่ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๒. เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๓. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ไกล่ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องเหมาะสม
๔. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
๕. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลอธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
๕. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๖. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนสื่อสาร ๕
รหัสวิชา จ๒๓๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

คำอธิบายรายวิชา

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน เช่น การทักทาย การแนะนำตัว จำนวนนับ-วันที่-เวลา หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัวผ่านสื่อออนไลน์ รู้จักการเปรียบเทียบความเหมือนและต่างของเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับเรื่อง การทักทาย
๒. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับเรื่อง จำนวนนับ วันที่ เวลา
๓. นักเรียนสามารถแนะนำตัวง่าย ๆ ได้
๔. นักเรียนรู้หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ)
๕. นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัวผ่านสื่อออนไลน์
๖. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความหมายและความต่างระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีน
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนสื่อสาร ๖
รหัสวิชา จ๒๓๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สามารถผสมสัทอักษรพินอินได้ นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปอย่างง่ายได้ เน้นความรู้เรื่องสถานที่สำคัญของประเทศจีน(แดนมังกร) สอดแทรกวัฒนธรรมจีนเพื่อความสนุกและน่าสนใจในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถผสม ใช้สัทอักษรพินอินได้ถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถผสมจำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักพันได้อย่างถูกต้อง
๓. นักเรียนสามารถอ่านและสนทนา เรื่อง เกี่ยวกับวันเกิด-วันที่-อายุได้อย่างถูกต้อง
๔. แสดงบทบาทสมมุติภาษาจีนควบคู่สถานการณ์ปัจจุบันง่ายๆ
๕. นักเรียนรู้จักความเป็นประเทศจีน เช่นสถานที่สำคัญ ธงชาติ ขนชาติ สกูล อาหารของวิถีชาวจีน
๖. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๗. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๕
รหัสวิชา จ๒๓๒๐๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ทบทวนการผสมสัทอักษรพินอินได้ ที่มาของอักษรจีน (อักษรภาพ) จำนวนนับ การถามวันที่-วันเกิด อายุ การสนทนา เรื่องเวลา การทักทายง่ายๆในชีวิตประจำวัน การซื้อขายผลไม้-ต่อรองสินค้า นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญระหว่างประเทศ และภาษาไทย-จีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. ทบทวนความรู้เรื่องสัทอักษรพินอิน จำนวนนับและวันเดือนปี
๒. สนทนาเรื่องเวลาในชีวิตประจำวัน
๓. นักเรียนสนทนาทักทายประโยคภาษาจีนง่ายๆได้ เช่นการแนะนำตัว ๑๐-๑๒ ประโยคจีน
๔. นักเรียนสามารถแสดงบทบาทสมมติเรื่องการซื้อขายสินค้าได้
๕. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
๖. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ๖
รหัสวิชา จ๒๓๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

นักเรียนสามารถเขียน อ่านและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เช่น หลักการเขียนอักษรจีนอย่างถูกต้อง ได้ความรู้เกี่ยวกับครอบครัวของฉัน สัญชาติ ประเทศและเมืองหลวง อาหารและเครื่องดื่ม การแนะนำตัว จังหวัดชุมพรของเราอย่างง่าย ๆ นักเรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากสื่อเทคโนโลยีรอบตัว รู้จักการเปรียบเทียบเทศกาลวัฒนธรรมสำคัญๆระหว่างประเทศและภาษาไทย-จีนวันปีใหม่จีน(วันตรุษจีน) ได้ความรอบรู้เกี่ยวกับประเทศจีน นอกเหนือจากความรู้ในชั้นเรียน มีการสอดแทรกคุณธรรม-จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าต่อตนเอง ผู้มีพระคุณ และแผ่นดินเกิด(แผ่นดินไทย) สามารถนำจริยธรรม-คุณธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชั้นเรียนไปต่อยอดสู่การดำเนินชีวิตจริงได้ พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนแนะนำครอบครัวของฉัน เพื่อนที่สนิทได้
๒. นักเรียนสนทนาหัวข้อประเทศ เมืองหลวงได้
๓. นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติการต่อรองราคา
๔. นักเรียนแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเราได้อย่างง่ายๆ
๕. นักเรียนได้รู้จักวัฒนธรรมจีนและประเทศจีน สามารถเปรียบเทียบประเทศและภาษาไทย-จีนได้
ประวัติที่มาเกี่ยวกับวันตรุษจีน-เตรียมงานกิจกรรมวันตรุษจีน
๖. นักเรียนได้ซึมซับคุณธรรม-จริยธรรมและแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้



โรงเรียนสรีวิวิทยา อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ