



หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแม่่อวิทยาคม

พุทธศักราช ๒๕๖๗

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช ๒๕๕๑



โรงเรียนแม่่อวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ประกาศโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการ พัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ ในประชาคมโลกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคมจึงได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมโลกอย่างมีคุณภาพ และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียน ปรับมาตรฐานและ ตัวชี้วัดสอดคล้องกับคำสั่ง สพฐ. ที่ ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ ประกาศ สพฐ. ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ คำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ และคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๒/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยใช้หลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป ให้ใช้ทุกชั้นเรียน

ทั้งนี้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(นายธีระพงษ์ เผ่ากา)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม

ลงชื่อ

(นายพงษ์พิสิทธิ์ ตีบมา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม

คำนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) มีคำสั่งให้โรงเรียนดำเนินการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา ๒๕๖๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ทั้งนี้ให้มีเงื่อนไขและระยะเวลาในการใช้หลักสูตร ดังนี้ ๑) ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ ๒) ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑, ๒, ๔ และ ๕ ๓) และตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป ให้ใช้ทุกชั้นเรียน โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเป็นกรอบในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้าง เวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถกำหนดทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริง และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ฉบับนี้ ประกอบด้วย ส่วนนำ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเกณฑ์การจบการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องนำหลักสูตรไปใช้ได้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและบรรลุผลตามที่ต้องการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่แก้ววิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความ ร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงราย หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้น พื้นฐานของโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่มีส่วน ร่วมดำเนินการ ทางโรงเรียนจึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้



(นายพงษ์พิสิทธิ์ ตีบมา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่แก้ววิทยาคม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ประกาศโรงเรียน	
คำนำ	ก
1. ส่วนนำ	ข
ความนำ	1
วิสัยทัศน์	2
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	3
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	4
2. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	5
โครงสร้างเวลาเรียน	6
โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี	7
3. คำอธิบายรายวิชา	9
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	10
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	22
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	30
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	50
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	67
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	81
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	100
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	115
4. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	133
กิจกรรมแนะแนว	133
กิจกรรมนักเรียน	134
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	136
5. เกณฑ์การจบการศึกษา	139
ภาคผนวก	143

๑. ส่วนนำ

ความนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) โดยมีคำสั่งให้โรงเรียนดำเนินการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา ๒๕๖๑ โดยให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นมา ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนแม่ฮ่องสอนวิทยาลัยได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และในปีการศึกษา ๒๕๖๔ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล ส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนแม่ฮ่องสอนวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแม่ฮ่องสอน วิทยาลัยปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมโลกอย่างมีคุณภาพ และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีทักษะชีวิตและอาชีพ

เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเป็นกรอบในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถกำหนดทิศทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ โดยหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่ฮ่องสอนวิทยาลัยเป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ซึ่งในสาระการเรียนรู้รายปีได้จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมทั้งได้จัดสาระเพิ่มเติมให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ของผู้เรียนด้วย ส่วนในสาระการเรียนรู้แต่ละรายวิชาโรงเรียนได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม เกิดกระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้มี

ความสมดุลโดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ส่งเสริมความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การบริหารจัดการ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติจริง คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน พัฒนาทักษะอาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย และแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน โดยความร่วมมือของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน โดยมีเงื่อนไขและระยะเวลาในการใช้ หลักสูตร ดังนี้

๑. ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔
๒. ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ , ๒ , ๔ และ ๕
๓. ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป ให้ใช้ทุกชั้นเรียน

วิสัยทัศน์หลักสูตรแกนกลาง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

วิสัยทัศน์หลักสูตรของโรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม

โรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักการ

หลักสูตรโรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทย ควบคู่กับความเป็นสากล

๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๖. เป็นหลักสูตรการศึกษา สำหรับ การศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรโรงเรียนแม่้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตาม หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและ

การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิต สาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแม่้อวิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี สมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และ ประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหา ความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้ วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่าง สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจ

ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง 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 การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนแม่จันวิทยาคม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ อารมณ์ไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ศรัทธายึดมั่นในศาสนาและเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจา ใจ

๓. มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์ และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม

๔. ใฝ่เรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน แสวงหาความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

๕. อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

๖. มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำหน้าที่ การงานด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๗. รักความเป็นไทย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ร่วมอนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

๘. มีจิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน

โครงสร้างเวลาเรียนโรงเรียนแม่จ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2567
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน				
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 3	แผนวิทย์คณิต	แผนศิลป์ทั่วไป
● กลุ่มสาระการเรียนรู้					
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)	
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)	
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	320 (8 นก.)	
◆ ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	80 (2 นก.)	
◆ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	240 (6 นก.)	
◆ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม แลกการ ดำเนินชีวิตในสังคม					
◆ ภูมิศาสตร์					
◆ เศรษฐศาสตร์					
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)	
◆ สุขศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)		
◆ พลศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)		
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)	
การทำงานอาชีพ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	60 (1.5 นก.)	
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)	
● รายวิชาพื้นฐาน	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	1,640 (41 นก.)	
● รายวิชาเพิ่มเติม	240 (6 นก.)	240 (6 นก.)	240 (6 นก.)	1,720 (43 นก.)	1,680 (42 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360	
◆ กิจกรรมแนะแนว	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี) รวม 120 ชม.	
◆ กิจกรรมนักเรียน	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี) รวม 120 ชม.	
◆ กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี) รวม 120 ชม.	
● กิจกรรมจุดเน้นของสถานศึกษา	40	40	40	120	
◆ กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	
เวลาเรียน	1,240 ชั่วโมงต่อปี			3,840 ชั่วโมง	3,800 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียน(หน่วยกิต)ทั้งหมด	3,720 ชั่วโมง (81 นก.)			(84 นก.)	(83 นก.)

โครงสร้างเวลาเรียนโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2567

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับชั้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 3	
● กลุ่มสาระการเรียนรู้				
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	360 (9 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	360 (9 นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	360 (9 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	480 (12 นก.)
◆ ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	120 (3 นก.)
◆ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	360 (9 นก.)
◆ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม				
◆ ภูมิศาสตร์				
◆ เศรษฐศาสตร์				
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	240 (6 นก.)
◆ สุขศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	120 (3 นก.)
◆ พลศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	120 (3 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	240 (6 นก.)
การงานอาชีพ	80 (1 นก.)	80 (1 นก.)	80 (1 นก.)	240 (3 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	360 (9 นก.)
● รายวิชาพื้นฐาน	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	2,640 (66 นก.)
● รายวิชาเพิ่มเติม	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	600 (15 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360
◆ กิจกรรมแนะแนว	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	120
◆ กิจกรรมนักเรียน	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	120
◆ กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	120
● กิจกรรมจุดเน้นของสถานศึกษา	40	40	40	120
◆ กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	20/ภาคเรียน(40/ปี)	
รวมเวลาเรียน(หน่วยกิต)ทั้งหมด	1,240 ชั่วโมงต่อปี 3,720 ชั่วโมง (81 นก.)			3,720 ชั่วโมง (81 นก.)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี โรงเรียนแม่ฮ่องสอนวิทยาลัย ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2567
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน		รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน	
		นก.	ชม.			นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท 21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท 21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค 21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค 21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว 21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	60	ว 21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	60
ว 21103	วิทยาการคำนวณ 1	0.5	20	ว 21104	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	0.5	20
ส 21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส 21103	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส 21102	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส 21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ 21101	สุขศึกษา 1	0.5	20	พ 21103	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ 21102	พลศึกษา 1	0.5	20	พ 21104	พลศึกษา 2	0.5	20
ศ 21101	ศิลปะ 1	1.0	40	ศ 21102	ศิลปะ 2	1.0	40
ง 21101	การทำงานอาชีพ 1	0.5	20	ง 21102	การทำงานอาชีพ 2	0.5	20
อ 21101	ภาษาอังกฤษ	1.5	60	อ 21102	ภาษาอังกฤษ	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
จ 21201	สนทนาภาษาจีน 1	1.0	40	จ 21202	สนทนาภาษาจีน 2	1.0	40
ท 21203	เสริมทักษะการอ่าน	0.5	20	อ 21204	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0.5	20
ง 21273	พีชกรรม 1	1.0	40	ง 21274	พีชกรรม 2	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60
	กิจกรรมแนะแนว	0	20		กิจกรรมแนะแนว	0	20
	กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน		
	❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20		❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20
	❖ ชุมนุม	0	12		❖ ชุมนุม	0	12
	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8		กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8
กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20	กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20
รวมเวลาเรียน		13.5	620	รวมเวลาเรียน		13.5	620

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2567
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน		รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน	
		นก.	ชม.			นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท 22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท 22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค 22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค 22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว 22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	60	ว 22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	60
ว 22103	วิทยาการคำนวณ 2	0.5	20	ว 22104	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	0.5	20
ส 22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส 22103	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส 22102	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส 22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ 22101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ 22103	สุขศึกษา 4	0.5	20
พ 22102	พลศึกษา 3	0.5	20	พ 22104	พลศึกษา 4	0.5	20
ศ 22101	ศิลปะ 3	1.0	40	ศ 22102	ศิลปะพื้นฐาน 4	1.0	40
ง 22101	งานอาชีพ 3	0.5	20	ง 22102	งานอาชีพ 4	0.5	20
อ 22101	ภาษาอังกฤษ	1.5	60	อ 22102	ภาษาอังกฤษ	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
จ 22201	สนทนาภาษาจีน 3	1.0	40	จ 22202	สนทนาภาษาจีน 4	1.0	40
ท 22203	เสริมทักษะการใช้ภาษา	0.5	20	อ 22204	ภาษาอังกฤษสำหรับร้านค้า	0.5	20
ง 22273	พีชกรรม 3	1.0	40	ง 22274	พีชกรรม 4	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60
	กิจกรรมแนะแนว	0	20		กิจกรรมแนะแนว	0	20
	กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน		
	❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20		❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20
	❖ ชุมนุ่ม	0	12		❖ ชุมนุ่ม	0	12
	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8		กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8
กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20	กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20
รวมเวลาเรียน		13.5	620	รวมเวลาเรียน		13.5	620

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2567
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน		รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน	
		นก.	ชม.			นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท 23101	ภาษาไทย 5	1.5	60	ท 23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค 23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60	ค 23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว 23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60	ว 23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ว 23103	วิทยาการคำนวณ 3	0.5	20	ว 23104	การออกแบบและเทคโนโลยี 3	0.5	20
ส 23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60	ส 23103	สังคมศึกษาพื้นฐาน 6	1.5	60
ส 23102	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20	ส 23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ 23101	สุขศึกษา 5	0.5	20	พ 23103	สุขศึกษา 6	0.5	20
พ 23102	พลศึกษา 5	0.5	20	พ 23104	พลศึกษา 6	0.5	20
ศ 23101	ศิลปะพื้นฐาน 5	1.0	40	ศ 23102	ศิลปะพื้นฐาน 6	1.0	40
ง 23101	การงานอาชีพ 5	0.5	20	ง 23102	การงานอาชีพ 6	0.5	20
อ 23101	ภาษาอังกฤษ	1.5	60	อ 23102	ภาษาอังกฤษ	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
จ 23201	สนทนาภาษาจีน 5	1.0	20	จ 23202	สนทนาภาษาจีน 6	1.0	40
ท 23203	โครงการภาษาไทย	0.5	20	อ 23205	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง	0.5	20
ง 23273	พีชกรรม 5	1.0	40	ง 23274	พีชกรรม 6	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		0	60
	กิจกรรมแนะแนว	0	20		กิจกรรมแนะแนว	0	20
	กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน		
	❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20		❖ ลูกเสือ/เนตรนารี	0	20
	❖ ชุมนุ่ม	0	12		❖ ชุมนุ่ม	0	12
	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8		กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	0	8
กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20	กิจกรรมอบรมคุณธรรมจริยธรรม		0	20
รวมเวลาเรียน		13.5	620	รวมเวลาเรียน		13.5	620



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ท21101	ภาษาไทย 1	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ท21102	ภาษาไทย 2	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ท22101	ภาษาไทย 3	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ท22102	ภาษาไทย 4	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ท23101	ภาษาไทย 5	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ท23102	ภาษาไทย 6	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ท21203	เสริมทักษะการอ่าน	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
--------	-------------------	----	------------------	-----	----------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ท22203	เสริมทักษะการใช้ภาษา	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
--------	----------------------	----	------------------	-----	----------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ท23203	โครงการภาษาไทย	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
--------	----------------	----	------------------	-----	----------

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท21101 วิชา ภาษาไทย 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่านระบุเหตุและผลและข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านระบุเหตุและผลและข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจมีมารยาทในการอ่านสรุปเนื้อหา

วรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดเขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน เขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ มีมารยาทในการเขียน เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดูพูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย

โดยจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมและสละสลวย พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจวิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำ ในประโยค

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท1.1 ม.1/1 ม.1/3 ม.1/6 ม.1/9 **ท5/1** ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4

ท2.1 ม.1/1 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/9

ท3.1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/6

ท4.1 ม.1/1 ม.1/2

รวม 19 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท1.1 ม.1/2 ม.1/8

ท2.1 ม.1/2

ท3.1 ม.1/1 ม.1/5 ม.1/4

ท4.1 ม.1/3

รวม 7 ตัวชี้วัด**คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย**

ท21102 วิชา ภาษาไทย 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น มีมารยาทในการอ่าน ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้าและโครงการ มีมารยาทในการเขียน แต่งบทร้อยกรอง มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

โดยจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ จากการอ่าน วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมและสละสลวย พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหา โน้มน้าวใจ วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต ท่องจำอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท1.1 ม.1/1 ม.1/7 ม.1/9 ม.1/5 ท5.1 ม.1/3 ม.1/4

ท2.1 ม.1/1 ม.1/7 ม.1/8 ม.1/9 ท4.1 ม.1/5

ท3.1 ม.1/6

รวม 12 ตัวชี้วัด**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท1.1 ม.1/2 ม.1/4 ม.1/8

ท2.1 ม.1/2

ท3.1 ม.1/5 ม.1/4

ท4.1 ม.1/4 ม.1/6

ท5.1 ม.1/5

รวม 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท 22101 วิชา ภาษาไทย 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และ บทร้อยกรองได้ถูกต้องไพเราะชวนฟัง จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบาย รายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน รวบรวมและอธิบายความหมายของ คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย มีมารยาทในการอ่าน

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดเขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า มีมารยาทในการเขียน พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ

โดยอ่านหนังสือ บทความหรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนบรรยายและพรรณนา วิเคราะห์โครงสร้างของประโยคสามัญ ประโยครวมและประโยคซ้อน วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟัง และดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท 1.1 ม.2/1, ม.2/2 ม.2/3, ม.2/8 ท 4.1 ม.2/5

ท 2.1 ม.2/1, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/8

ท 3.1 ม.2/1, ม.2/2,

รวม 12 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท 1.1 ม.2/7

ท 2.1 ม.2/2

ท 3.1 ม.2/3

ท 4.1 ม.2/4

ท 5.1 ม.2/5

รวม 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท 22102 วิชา ภาษาไทย 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้ง เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือ ความสมเหตุสมผลของงานเขียน สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์และวิจารณ์ วรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและ วรรณกรรมที่อ่าน

เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่าน อย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน สร้างคำในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ แต่งบทร้อยกรองได้ พุดรายงานเรื่องหรือ ประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า และมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

โดยวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต สร้างคำในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท 1.1 ม. 2/4, ม.2/6, ท 5.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ท 2.1 ม.2/6, ม.2/7, ม.2/8 ท 4.1 ม.2/3

ท 3.1 ม.2/5, ม.2/6

รวม 11 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท 1.1 ม. 2/5 ท 5.1 ม. 2/4

ท 2.1 ม.2/2

ท 3.1 ม.2/4

ท 4.1 ม.2/1, ม.2/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท23101 วิชา ภาษาไทย 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง เหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน แก่ปัญหาในชีวิต สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านในระดับที่ยากขึ้นในชีวิตจริง สรุปความรู้และข้อคิด จากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนชีวประวัติหรือ อัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ เขียน อธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่าง ๆ มีมารยาทในการเขียน แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู พูดโน้มน้าว โดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผล และนำเสนอข้อถ้อย มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด ใช้ คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ

โดยระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและ รายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการ เปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น ท่องจำและบอกคุณค่าอาชยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา วิเคราะห์และวิจารณ์ เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ จำแนก และใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย แต่งบทร้อยกรอง

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ท 1.1	ม.3/1, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/10	ม.3/2, ม.3/3
ท 2.1	ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5 ม.3/6, ม.3/7, ม.3/10	ม.3/2
ท 3.1	ม.3/1, ม.3/5, ม.3/6	ม.3/2, ม.3/4
ท 4.1	ม.3/4	ม.3/1, ม.3/6
ท 5.1	ม.3/1, ม.3/3	
	17 ตัวชี้วัด	7 ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
รวม	24 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท23102 วิชา ภาษาไทย 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลการลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้ มีมารยาทในการอ่าน วิเคราะห์วิถีไทย และคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด กรอกแบบสมครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ มีมารยาทในการเขียน พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน

โดยวิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับของภาษา พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ระดับภาษา

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท1.1 ม.3/6 ม.3/7 ม.3/8 ม.3/9 ม.3/10 ท5.1 ม.3/2

ท2.1 ม.3/1 ม.3/8 ม.3/9 ม.3/10

ท3.1 ม.3/3 ม.3/6

ท4.1 ม.3/2

รวม 13 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท1.1 ม.3/5

ท2.1 ม.3/2

ท3.1 ม.3/4

ท4.1 ม.3/3

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท21203 วิชา เสริมทักษะการอ่าน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่าน การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ ทั้งบทร้อยแก้วและร้อยกรอง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการอ่าน สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความสำคัญของการอ่านได้
2. อธิบายหลักการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ
3. อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ชัดเจน
4. อ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์
5. แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์และประเมินค่าเรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล
6. จำบทประพันธ์ที่มีคุณค่าและนำไปใช้อ้างอิงได้
7. เลือกอ่านหนังสือและสารสนเทศ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างกว้างขวาง
8. มีนิสัยรักการอ่านและมีมารยาทในการอ่าน

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท22203 วิชา เสริมทักษะการใช้ภาษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน รู้จักเลือกอ่านหนังสือ การอ่านออกเสียง อ่านจับใจความโดยการเน้นการใช้ถ้อยคำภาษาให้เหมาะสม สอดคล้องจากเรื่อง เพื่อให้เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ ฟัง พูด อ่าน เขียน และนำไปใช้ในการสื่อสาร ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและเชื่อมโยงองค์ความรู้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือปฏิบัติจริงตามหัวข้อและวิธีดำเนินการที่ตนเองคัดเลือก เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบอย่างมีเสรีภาพจากการกำหนดภาระงาน และดำเนินการด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
2. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกรายงานย่อความและรายงาน
3. วิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น
4. มีมารยาทในการอ่าน
5. เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา
6. เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และทัศนคติในเรื่องต่างๆ
7. เขียนย่อความ
8. เขียนวิเคราะห์ วิจาร์ณ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ
9. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการงาน
10. มีมารยาทในการเขียน
11. แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู
12. วิเคราะห์และวิจาร์ณเรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
13. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

รวมทั้งหมด 13 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย

ท23203 วิชา โครงการงานภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์การตั้งประเด็น / คำถามในเรื่องที่สนใจ การตั้งสมมติฐาน การค้นคว้า การแสวงหาความรู้ข้อมูล การออกแบบ การวางแผนรวบรวมข้อมูล การใช้กระบวนการกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ การสังเคราะห์ การสรุปองค์ความรู้และการเสนอวิธีคิดแก้ปัญหาที่เป็นระบบ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา / ตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจโดยเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้และร่วมกันเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์

เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ สังเคราะห์ สรุป อภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยงองค์ความรู้และมีทักษะการนำเสนอการศึกษาค้นคว้าและนำองค์ความรู้ไปแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหา โดยเลือกประเด็นที่สนใจ เริ่มจากตนเอง ชุมชนท้องถิ่น ประเทศ
2. ตั้งสมมติฐานประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยวิธีการที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
9. เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ค21101	คณิตศาสตร์ 1	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ค21102	คณิตศาสตร์ 2	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ค22101	คณิตศาสตร์ 3	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ค22102	คณิตศาสตร์ 4	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค23101	คณิตศาสตร์ 5	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ค23102	คณิตศาสตร์ 6	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาต้นต้น

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21101 รายวิชาคณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง จำนวนเต็ม สมบัติจำนวนเต็ม ทศนิยมและเศษส่วน จำนวนตรรกยะ และสมบัติของจำนวนตรรกยะ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะและเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริงหน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้างด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะและใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้ทางเรขาคณิตในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบ การตัดสินใจ ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม.1/1

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.1/2, ค 2.2 ม.1/1, ค 2.2 ม.1/2

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21102 รายวิชาคณิตศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหา กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง สถิติ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปร่างกลม การแปลความหมายข้อมูล การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวนเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วนสัดส่วนและร้อยละในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลรวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบ การตัดสินใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

รวม 0 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.1/3, ค 1.3 ม.1/1, ค 1.3 ม.1/2, ค 1.3 ม.1/3, ค 3.1 ม.1/1

รวม 5 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22101 รายวิชาคณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การแปลงทางเรขาคณิตการเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหาเข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนามและใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการ แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจจำนวนจริง และความสัมพันธ์ของจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการ แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรของปริซึมและ ทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้ เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิต ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบ การตัดสินใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม.2/1, ค 1.2 ม.2/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.2/2, ค 2.1 ม.2/1, ค 2.1 ม.2/2, ค 2.2 ม.2/3, ค 2.2 ม.2/5

รวม 5 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22102 รายวิชาคณิตศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้นไม้ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง ความเท่ากันทุกประการความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมการนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา เส้นขนานสมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสองเข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้นไม้ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล และแปล ความหมายผลลัพธ์รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูป สามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้ง โปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือ โปรแกรมเรขาคณิตพลวัต อื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบ การตัดสินใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

รวม 0 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.2 ม.2/2, ค 2.2 ม.2/1, ค 2.2 ม.2/2, ค 2.2 ม.2/4, ค 3.1 ม.2/1

รวม 5 ชีวัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23101 รายวิชาคณิตศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้อสมการ เชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา ความคล้าย รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำความรู้เกี่ยวกับความคล้ายไปใช้ในการแก้ปัญหา ฟังก์ชันกำลังสอง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา สถิติ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงเข้าใจและใช้สมบัติของการไม่เท่ากันเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ใช้สมการกำลังสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้ เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพกล่องและแปลความหมายผลลัพธ์รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนใฝ่รู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

รวม 0 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.2 ม.3/1, ค 1.2 ม.3/2, ค 1.3 ม.3/1, ค 1.3 ม.3/2, ค 2.2 ม.3/1, ค 3.1 ม.3/1

รวม 6 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 6 ตัวชี้วัดรหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23102 รายวิชาคณิตศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณ สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา วงกลม คอร์ด และเส้นสัมผัส ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม พื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา ปริมาตรการหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น การนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในชีวิตจริง อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา ไปใช้ในการแก้ปัญหาประยุกต์ใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ใช้ความรู้ เรื่องพื้นที่ผิวของพีระมิดกรวย และทรงกลม ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง ประยุกต์ใช้ความรู้ เรื่องปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและนำผลที่ได้ไปหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติในการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ให้เหตุผลประกอบ การตัดสินใจ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

รวม 0 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.3 ม.3/3, ค 2.1 ม.3/1, ค 2.1 ม.3/2, ค 2.2 ม.3/2, ค 2.2 ม.3/3, ค 3.2 ม.3/1

รวม 6 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 6 ตัวชี้วัดรหัสตัวชี้วัด



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว21103	วิทยาการคำนวณ 1	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ว21104	ออกแบบเทคโนโลยี 2	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว22103	วิทยาการคำนวณ 3	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ว22104	ออกแบบเทคโนโลยี 4	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ว23103	วิทยาการคำนวณ 5	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ว23104	ออกแบบเทคโนโลยี 6	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

ว21101 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

อธิบายสมบัติทางกายภาพบางประการของ ธาตุโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ได้จากการสังเกตและการทดสอบ และใช้สารสนเทศที่ได้ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งจัดกลุ่มธาตุเป็นโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะ วิเคราะห์ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสี ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงคุณค่า ของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี โดยเสนอ แนวทางการใช้ธาตุอย่างปลอดภัย คำนวณ ใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์ และสารผสม เปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์และ สารผสม โดยการวัดอุณหภูมิ เขียนกราฟ แปลความหมายข้อมูล จากกราฟ หรือสารสนเทศ อธิบายและ เปรียบเทียบความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์ และสารผสม อธิบายโครงสร้างอะตอมที่ประกอบด้วยโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน โดยใช้แบบจำลอง อธิบายเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุ และสารประกอบ โดยใช้แบบจำลองและสารสนเทศ อธิบาย และเปรียบเทียบ การจัดเรียงอนุภาค แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ของอนุภาค ของสสารชนิดเดียวกันในสถานะของแข็ง ของเหลว และแก๊ส โดยใช้แบบจำลอง อธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงาน ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ ของสสาร โดยใช้หลักฐาน เชิงประจักษ์และแบบจำลองใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงศึกษา เซลล์และ โครงสร้างต่าง ๆ ภายในเซลล์ อธิบายการจัดระบบของสิ่งมีชีวิต โดยเริ่มจากเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบอวัยวะ จนเป็นสิ่งมีชีวิต เปรียบเทียบรูปร่าง ลักษณะ และโครงสร้างของเซลล์ พืชและเซลล์สัตว์ รวมทั้ง บรรยาย หน้าที่ของผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาสซึม นิวเคลียส แวกิวโอล ไมโทคอนเดรีย และคลอโรพลาสต์ อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างรูปร่างกับการทำหน้าที่ของเซลล์ อธิบายกระบวนการ แพร่และออสโมซิสจาก หลักฐาน เชิงประจักษ์ และยกตัวอย่าง การแพร่และออสโมซิสในชีวิตประจำวันระบุปัจจัยที่จำเป็นในการ สังเคราะห์ด้วยแสง และผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบาย ความสำคัญของการสังเคราะห์ด้วยแสง ของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตระหนักในคุณค่า ของพืชที่มีต่อ สิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม โดยการร่วมกันปลูก และดูแลรักษาต้นไม้ในโรงเรียน และชุมชน เขียนแผนภาพที่ บรรยายทิศทางการลำเลียงสาร ในไซเล็มและโฟลเอ็มของพืช บรรยายลักษณะ และหน้าที่ของไซเล็มและโฟลเอ็ม อธิบายความสำคัญของธาตุอาหารบางชนิด ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืช เลือกใช้ปุ๋ยที่มี ธาตุอาหารเหมาะสมกับพืชใน สถานการณ์ที่กำหนดอธิบายการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศของพืช ดอก อธิบายลักษณะโครงสร้างของดอกที่มีส่วนทำให้เกิดการถ่ายละอองเรณู รวมทั้งบรรยายการปฏิสนธิของพืช ดอกการเกิดผลและเมล็ด การกระจายเมล็ดและการงอกของเมล็ด ตระหนักถึงความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการ ถ่ายละอองเรณูของพืชดอก โดยการไม่ทำลายชีวิตของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณู เลือกวิธีการขยายพันธุ์พืชให้

เหมาะสมกับ ความต้องการของมนุษย์ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ของพืช อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืชในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ตระหนักถึงประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชโดยการนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/6, ม.1/8, ม.1/9

ว 1.2 ม.1/2, ม.1/4

ว 1.2 ม.1/6, ม.1/7, ม.1/10, ม.1/14 ,ม.1/11 ,ม.1/12 ,ม.1/13 ,ม.1/16, ม.1/17

รวม 16 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.1 ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/7, ม.1/10

ว 1.2 ม.1/1,ม.1/3 , ม.1/5

ว 1.2 ม.1/8. ,ม.1/9 ,ม.1/15 ,ม.1/18

รวม 12 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล และคำนวณ ปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิและเปลี่ยนสถานะ โดยใช้สมการ $Q = mc\Delta t$ และ $Q = mL$ ใช้เทอร์มอมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของสสาร อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพลังงาน ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ ของสสาร โดยใช้หลักฐาน เชิงประจักษ์และแบบจำลอง สร้างแบบจำลองที่อธิบายการขยายตัวหรือหดตัวของสสารเนื่องจากได้รับหรือสูญเสียความร้อน ตระหนักถึง ประโยชน์ของความรู้ของการหด และขยายตัวของสสารเนื่องจาก ความร้อน โดยวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการนำความรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์สถานการณ์การถ่ายโอนความร้อนและ คำนวณปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอนระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อนโดยใช้สมการ $Q_{สูญเสีย} = Q_{ได้รับ}$ สร้างแบบจำลองที่อธิบาย การถ่ายโอนความร้อน โดยการนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน ออกแบบ เลือกลงใช้ และสร้างอุปกรณ์ เพื่อแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับการถ่ายโอนความร้อน สร้างแบบจำลองที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก สร้างแบบจำลอง ที่อธิบายการแบ่งชั้นบรรยากาศ และเปรียบเทียบประโยชน์ของบรรยากาศแต่ละชั้น

อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ อธิบายการพยากรณ์อากาศ และพยากรณ์ อากาศอย่างง่ายจากข้อมูลที่รวบรวมได้ เปรียบเทียบ กระบวนการเกิดพายุ ฝนฟ้าคะนอง และพายุหมุนเขตร้อน และผลที่มี ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง นำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนให้ เหมาะสมและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณค่า ของการพยากรณ์อากาศ โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตน และการใช้ประโยชน์จากคำพยากรณ์อากาศ อธิบายสถานการณ์และผลกระทบการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลกจากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก โดยนำเสนอ แนวทางการปฏิบัติตนภายใต้ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว. 2.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/5, ม.1/6

ว 2.2 ม.1/1

ว 3.2 ม.1/2, ม.1/4, ม.1/6

รวม 10 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.1 ม.1/10

ว. 2.3 ม.1/4, ม.1/7

ว. 3.2 ม.1/1, ม.1/3, ม.1/5, ม.1/7

รวม 7 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว21103 รายวิชา วิทยาการคำนวณ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวันรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอแนวทาง การแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอ ผลการแก้ปัญหา ใช้ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัยออกแบบ และเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะ และฟังก์ชันในการแก้ปัญหา เน้นการบูรณาการกับวิชาอื่น เช่น ต้มไข่ให้ตรงกับ พฤติกรรมการบริโภค ค่าดัชนีมวลกายของคนในท้องถิ่น การสร้างกราฟ ผลการทดลองและวิเคราะห์แนวโน้ม ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เช่น การปกป้องความเป็นส่วนตัวและอัตลักษณ์ การจัดการอัตลักษณ์ เช่น การตั้งรหัสผ่าน การปกป้องข้อมูลส่วนตัว การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา เช่น ละเมิดความเป็นส่วนตัว ผู้อื่น อนาคต วิจารณ์ ผู้อื่นอย่างหยาบคาย ข้อตกลง ข้อกำหนดในการใช้สื่อหรือแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ เช่น Creative commons ออกแบบอัลกอริทึม ที่ใช้ในแนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง อภิปรายองค์ประกอบ และหลักการทำงานของระบบ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการ สื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งาน หรือแก้ปัญหาเบื้องต้น ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อ และแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.1 ม.1/1, ว 4.1 ม.1/2, ว 4.1 ม.1/3, ว 4.1 ม.1/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.1 ม.1/5

รวม 1 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว21104 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ ออกแบบอัลกอริทึม ที่ใช้ในแนวคิด เิงนามธรรม เพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง เน้นการบูรณาการกับวิชาอื่น เช่น ต้มไข่ให้ตรงกับพฤติกรรมกรบริโภค ค่าดัชนีมวลกายของคนในท้องถิ่น การสร้างกราฟ ผลการทดลองและวิเคราะห์แนวโน้ม รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เช่น การปกป้องความเป็นส่วนตัวและอัตลักษณ์ การจัดการอัตลักษณ์ เช่น การตั้งรหัสผ่าน การปกป้องข้อมูลส่วนตัว การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา เช่น ละเมิดความเป็นส่วนตัวผู้อื่น อนาคต วิจารย์ ผู้อื่นอย่างหายาบคาย ข้อตกลง ข้อกำหนดในการใช้สื่อหรือแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ เช่น Creative commons ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อ และแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.1/2

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.1/1, ม.1/3, ม.1/4

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว22101 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 3
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะ ที่เกี่ยวข้องในระบบหายใจ อธิบายกลไกการหายใจเข้าและออก โดยใช้ แบบจำลอง รวมทั้งอธิบายกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊ส ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบหายใจ โดยการบอกแนวทางในการดูแล รักษาอวัยวะในระบบหายใจ ให้ทำงานเป็นปกติระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไต ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบขับถ่าย ในการกำจัดของเสียทางไต โดยการบอกแนวทางในการปฏิบัติ ตนที่ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำหน้าที่ได้อย่างปกติ บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด อธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดโดยใช้แบบจำลอง ออกแบบการทดลองและทดลอง ในการ เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ขณะปกติและหลังทำกิจกรรม ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือด โดยการบอกแนวทางในการดูแล รักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียน เลือดให้ทำงานเป็นปกติ ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะ ในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบประสาท โดยการบอกแนวทางในการดูแล รักษา รวมถึงการป้องกัน การกระทบกระเทือนและอันตรายต่อสมองและไขสันหลัง ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะ ในระบบสืบพันธุ์ของเพศชายและเพศหญิง โดยใช้แบบจำลอง ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่ วัยหนุ่มสาว โดยการดูแลรักษาร่างกายและจิตใจของตนเอง ในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง เลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนด ตระหนักถึงผลกระทบของการตั้งครรภ์ ก่อนวัยอันควร โดยการประพาดิตินให้เหมาะสม อธิบายผลของ ฮอรโมนเพศชายและเพศหญิง ที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลง ของร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว อธิบายการตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกต จนคลอดเป็นทารกอธิบายกายแยกสารผสม โดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษการสกัดด้วยตัวทำละลาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ แยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัด ด้วยตัวทำละลาย นำวิธีการแยกสาร ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ระบุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วย ความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตร ออกแบบการทดลอง และทดลองในการ อธิบายผลของ ชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ ของสาร รวมทั้งอธิบายผลของ ความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ ของสาร โดยใช้สารสนเทศ ตระหนักถึง ความสำคัญของการนำความรู้ เรื่องความเข้มข้นของสารไปใช้ โดยยกตัวอย่างการใช้สารละลาย ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 1.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/4, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/8, ม.2/10, ม.2/12, ม.2/14, ม.2/16, ม.2/17

ว 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/5

รวม 14 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 1.2. ม.2/3, ม.2/5, ม.2/9, ม.2/11, ม.2/13, ม.2/15

ว 2.1 ม.2/3, ม.2/4, ม.2/6

รวม 9 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 23 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว22102 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 4
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ที่เกิดจาก แรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน พยากรณ์ การเคลื่อนที่ ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ที่เกิด จากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุ ในแนวเดียวกันจากหลักฐาน เชิงประจักษ์ ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสม ในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความดันของ ของเหลว เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุ ในของเหลว วิเคราะห์แรงพยุง และการจม การลอยของวัตถุ ในของเหลวจากหลักฐาน เชิงประจักษ์ อธิบายแรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสม ในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน เขียน แผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงอื่น ๆ ที่กระทำต่อวัตถุ ตระหนักถึงประโยชน์ ของความรู้เรื่องแรงเสียดทาน โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะวิธีการลดหรือเพิ่ม แรงเสียดทานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรม ในชีวิตประจำวัน ออกแบบการทดลอง และทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสม ในการอธิบายโมเมนต์ของแรง เมื่อวัตถุอยู่ใน สภาพสมดุลต่อ การหมุน และคำนวณโดยใช้สมการ $M = Fl$ เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วง และทิศทางของแรงที่กระทำ ต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนาม จากข้อมูลที่รวบรวมได้ เขียนแผนภาพ แสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของ แรง แม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรง โน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ใน สนามนั้น ๆ กับระยะห่างจาก แหล่งของสนามถึงวัตถุ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว อธิบายและคำนวณ อัตราเร็วและความเร็ว ของ การเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยใช้สมการ $v = s/t$ และ $v = s/t$ จากหลักฐานเชิงประจักษ์

วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับ งานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W = Fs$ และ $P = W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ วิเคราะห์หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงประโยชน์ ของความรู้ของเครื่องกลอย่างง่าย โดยบอกประโยชน์และการประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน ออกแบบและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วง แปล ความหมายข้อมูลและอธิบายการเปลี่ยน พลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของ วัตถุโดย พลังงานกลของวัตถุมีค่าคงตัวจากข้อมูลที่รวบรวมได้ วิเคราะห์สถานการณ์ และอธิบายการเปลี่ยนและ การถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎ การอนุรักษ์พลังงาน

แสดงความตระหนักถึงผลจากการใช้เชื้อเพลิง ซากดึกดำบรรพ์ โดยนำเสนอแนวทางการใช้เชื้อเพลิงซาก ดึกดำบรรพ์ เปรียบเทียบ กระบวนการเกิด สมบัติ และการใช้ ประโยชน์ รวมทั้งอธิบายผลกระทบ จากการใช้ เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ จากข้อมูลที่รวบรวมได้เปรียบเทียบข้อดี และข้อจำกัดของพลังงานทดแทน แต่ละ

ประเภทจากการรวบรวม ข้อมูล และนำเสนอแนวทางการใช้ พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในท้องถิ่น สร้างแบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างภายในโลก ตามองค์ประกอบทางเคมีจากข้อมูลที่ อธิบายลักษณะของชั้นหน้าตัดดิน และ กระบวนการเกิดดิน จากแบบจำลองรวมทั้งระบุปัจจัยที่ทำให้ ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกันรวบรวมได้ อธิบายกระบวนการ ผุพังอยู่กับที่ การกร่อน และ การสะสมตัวของตะกอน จากแบบจำลอง รวมทั้งยกตัวอย่าง ผลของกระบวนการดังกล่าวที่ทำให้ ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงตรวจวัดสมบัติ บางประการของดิน โดยใช้ เครื่องมือที่เหมาะสมและนำเสนอ แนวทางการใช้ประโยชน์ดินจากข้อมูลสมบัติของดิน อธิบายปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน จากแบบจำลอง สร้างแบบจำลองที่ อธิบายการใช้น้ำ และนำเสนอ แนวทางการใช้น้ำอย่างยั่งยืน ในท้องถิ่นของตนเองสร้างแบบจำลอง ที่อธิบายกระบวนการเกิดและ ผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะ ชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบแผ่นดินทรุด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.2 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/8, ม.2/11, ม.2/12, ม.2/15

ว 2.3 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/4, ม.2/5

ว 3.2 ม.2/2, ม.2/4, ม.2/6, ม.2/8

รวม 17 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.2 ม.2/1, ม.2/4, ม.2/9, ม.2/10, ม.2/13, ม.2/14

ว 2.3 ม.2/3, ม.2/6

ว 3.2 ม.2/1, ม.2/3, ม.2/5, ม.2/7, ม.2/9, ม.2/10

รวม 14 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 31 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว22103 รายวิชา วิทยาการคำนวณ 2
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบตัดสินใจเลือกใช้ เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อชีวิตสังคม และสิ่งแวดล้อม ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือ ท้องถิ่น สรุปรอบของปัญหา รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจวางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหา แนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหา ใช้ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.1 ม.2/5

รวม 1 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว22104 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะ และฟังก์ชันในการแก้ปัญหา เน้นการบูรณาการกับวิชาอื่น เช่น ต้มไข่ให้ตรงกับพฤติกรรมกรมการบริโภค ค่าดัชนีมวลกายของคนในท้องถิ่น การสร้างกราฟ ผลการทดลองและวิเคราะห์แนวโน้ม ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เช่น การปกป้องความเป็นส่วนตัวและอัตลักษณ์ การจัดการอัตลักษณ์ เช่น การตั้งรหัสผ่าน การปกป้องข้อมูลส่วนตัว • การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา เช่น ละเมิดความเป็นส่วนตัวผู้อื่น อนาคต วิจารณ์ ผู้อื่นอย่างหยาบคาย ข้อตกลง ข้อกำหนดในการใช้สื่อหรือแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ เช่น Creative commons ออกแบบอัลกอริทึม ที่ใช้ในแนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง อภิปรายองค์ประกอบ และหลักการทำงานของระบบ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อ และแหล่งข้อมูล ตามข้อกำหนดและข้อตกลง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.1/2

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.1/1, ม.1/3, ม.1/4

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว23101 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 5
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

อธิบายปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจ อธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต กับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ ในแหล่งที่อยู่เดียวกันที่ได้จากการสำรวจ สร้างแบบจำลองในการอธิบายการถ่ายทอด พลังงานในสายใยอาหาร อธิบายความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ อธิบายการสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ตระหนักถึง ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และ สิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยไม่ ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และ โครโมโซม โดยใช้แบบจำลอง อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จากการผสม โดยพิจารณาลักษณะเดี่ยวที่แอลลีลเด่นข่มแอลลีลด้อยอย่างสมบูรณ์ อธิบายการเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ของลูก และคำนวณอัตราส่วนการเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ของรุ่นลูก อธิบายความแตกต่างของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส บอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซม อาจทำให้เกิดโรคทางพันธุกรรม พร้อมทั้งยกตัวอย่างโรค ทางพันธุกรรม อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปร พันธุกรรม และผลกระทบที่อาจมีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงประโยชน์ ของความรู้เรื่องโรคทางพันธุกรรม โดยรู้ว่าก่อนแต่งงานควรปรึกษาแพทย์ เพื่อตรวจและวินิจฉัยภาวะ เสี่ยงของลูกที่อาจเกิดโรค ทางพันธุกรรม ตระหนักถึงประโยชน์ และผลกระทบของสิ่งมีชีวิตดัดแปร พันธุกรรมที่อาจมีต่อมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม โดยการเผยแพร่ความรู้ ที่ได้จากการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีข้อมูลสนับสนุน เปรียบเทียบความหลากหลายทางชีวภาพในระดับชนิดสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทาง ชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ แสดงความตระหนัก ในคุณค่าและความสำคัญของความ หลากหลายทางชีวภาพ โดยมีส่วน ร่วมในการดูแลรักษา ความ หลากหลายทางชีวภาพ

ระบุสมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์วัสดุ ประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม โดยใช้หลักฐาน เชิงประจักษ์ และสารสนเทศ ตระหนักถึงคุณค่า ของการใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม โดย เสนอแนะแนวทางการใช้วัสดุ อย่างประหยัดและคุ้มค่า

การเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียง ตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ อธิบายกฎทรงมวล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ปฏิกิริยาดูดความร้อน และปฏิกิริยาคายความร้อน จากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา อธิบายปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยา ของกรดกับโลหะ ปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของ เบสกับโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และอธิบายปฏิกิริยา การเผาไหม้ การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้สารสนเทศรวมทั้งเขียนสมการ

ข้อความแสดงปฏิกิริยาดังกล่าว ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และ ยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและ แก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน จากการสืบค้นข้อมูล ออกแบบวิธีแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี โดยบูรณาการ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ว 1.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/7, ม.3/9, ม.3/10

ว 2.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

รวม 19 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 1.1 ม.3/6

ว 1.3 ม.3/6, ม.3/8, ม.3/11

ว 2.1 ม.3/2, ม.3/8

รวม 6 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 25 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน และคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สมการ $V = IR$ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า ใช้โวลต์มิเตอร์ แอมมิเตอร์ในการวัดปริมาณ ทางไฟฟ้า เขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้า แสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและขนาน วิเคราะห์ความต่าง ศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและ แบบขนานจากหลักฐาน เชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพและต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อย่างง่ายในวงจรไฟฟ้า อธิบายและคำนวณพลังงานไฟฟ้าโดยใช้สมการ $W = Pt$ รวมทั้งคำนวณค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน บรรยายการทำงาน ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรจากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักในคุณค่า ของการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า โดยนำเสนอวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย

สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดคลื่นและบรรยายส่วนประกอบของคลื่น อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัม คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึง ประโยชน์และอันตรายจากคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า โดยนำเสนอการใช้ ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และ อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

ออกแบบการทดลองและดำเนินการทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายกฎการสะท้อนของแสง เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง แสดงการเกิด ภาพจากกระจกเงา อธิบายการหักเหของแสง เมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสที่แตกต่างกัน และอธิบายการกระจายแสงของแสงขาวเมื่อผ่านปริซึมจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง แสดง การเกิดภาพจากเลนส์บาง เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง แสดงการเกิดภาพของทัศนอุปกรณ์และเลนส์ตา อธิบายปรากฏการณ์ ที่เกี่ยวกับแสง และการทำงานของ ทัศนอุปกรณ์จากข้อมูลที่รวบรวมได้ อธิบายผลของความสว่างที่มีต่อดวงตาจาก ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น วัดความสว่างของแสงโดยใช้อุปกรณ์ วัดความสว่างของแสง ตระหนักในคุณค่า ของความรู้เรื่อง ความสว่างของ แสงที่มีต่อดวงตา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะ การจัดความสว่างให้เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

อธิบายการโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ ด้วยแรงโน้มถ่วงจากสมการ $F = (Gm_1 m_2)/r^2$ สร้างแบบจำลอง ที่อธิบายการเกิดฤดู และการเคลื่อนที่ ปรากฏของดวงอาทิตย์สร้างแบบจำลองที่ อธิบาย การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาการขึ้นและ ตกของดวงจันทร์ และการเกิด อธิบายการใช้ ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ และยกตัวอย่างความก้าวหน้าของ โครงการสำรวจอวกาศ จากข้อมูลที่รวบรวมได้นำขึ้นนำลง
ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/5, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/10, ม.3/11, ม.3/13, ม.3/14, ม.3/15,

ม.3/16, ม.3/18, ม.3/19, ม.3/20

ว 3.1 ม.3/1

รวม 16 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.3 ม.3/4, ม.3/6, ม.3/9, ม.3/12, ม.3/17, ม.3/21

ว 3.1 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวม 9 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 25 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว23103 รายวิชา วิทยาการคำนวณ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

วิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือ ท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึง ความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่น เข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย วางแผนขั้นตอน การทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผล ของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการ แก้ปัญหา ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไกไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน และปลอดภัย เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.1 ม.3/1, ว 4.1 ม.3/2, ว 4.1 ม.3/3, ว 4.1 ม.3/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.1 ม.3/5

รวม 1 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว23104 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เช่น Scratch, python, java, c, AppInventor ตัวอย่างแอปพลิเคชัน เช่น โปรแกรมแปลง สกุลเงิน โปรแกรมผันเสียงวรรณยุกต์ โปรแกรม จำลองการแบ่งเซลล์ ระบบรดน้ำอัตโนมัติ พัฒนาแอปพลิเคชัน ที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ การใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ต ที่หลากหลายในการรวบรวม ประมวลผล สร้างทางเลือก ประเมินผล นำเสนอ จะช่วยให้ แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ตัวอย่างปัญหา เช่น การเลือกโปรโมชันโทรศัพท์ ให้เหมาะกับพฤติกรรมการใช้งาน สินค้าเกษตร ที่ต้องการและสามารถปลูกได้ในสภาพดินของ ท้องถิ่นรวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอ ข้อมูล และ สารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อ และ ผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งาน อย่างรู้เท่าทัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และ มีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติ ตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.3/3

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 4 ตัวชี้วัด



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส21101	สังคมศึกษา 1	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส21102	ประวัติศาสตร์ 1	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ส21103	สังคมศึกษา 2	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส21103	ประวัติศาสตร์ 2	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส22101	สังคมศึกษา 3	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส22102	ประวัติศาสตร์ 3	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ส22103	สังคมศึกษา 4	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส22103	ประวัติศาสตร์ 4	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส23101	สังคมศึกษา 5	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส23102	ประวัติศาสตร์ 5	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ส23103	สังคมศึกษา 6	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
ส23103	ประวัติศาสตร์ 6	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

วิชาสังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 21101 วิชาสังคมศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศไทย วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือ ศาสนาที่ตนนับถือ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว วิเคราะห์พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึง บำเพ็ญพุทธกิริยาหรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และประพจน์ติดตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดกเรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิด แบบคุณค่าแท้ – คุณค่าเทียม และวิธีคิดแบบคุณ – โทษ และ ทางออกหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์เหตุผล ความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษา เรียนรู้ศาสนาอื่น ๆ วิเคราะห์การกระทำของบุคคลที่เป็นแบบอย่าง ด้านศาสนสัมพันธ์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติของตนเอง อธิบายพุทธคุณและ ข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไป พัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและ ครอบครัว วิเคราะห์และปฏิบัติตน ตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ ในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือ อธิบายจริยวัตรของสาวกเพื่อเป็นแบบอย่าง ในการประพฤติปฏิบัติและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกของศาสนาที่ตนนับถือ อธิบายประวัติ ความสำคัญ และปฏิบัติตน ในวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนดได้ถูกต้อง ปฏิบัติตน อย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด ส จัดพิธีกรรม และปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรม ได้ถูกต้อง

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ และผลกระทบในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย สสำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย วิเคราะห์ปัจจัย ทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม ที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคม ในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนียวิเคราะห์แนวทาง การจัดการภัยพิบัติและการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 1.1	ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/9, ม.1/11	ม.1/5, ม.1/8, ม.1/10

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 1.2	ม.1/1, ม.1/2, ม.1/5	ม.1/3, ม.1/4
ส 5.1	ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3	
ส 5.2	ม.1/1, ม.1/3	ม.1/2, ม.1/4
	16 ตัวชี้วัด	7 ตัวชี้วัด
รวม	23 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 21102 วิชาประวัติศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษา ประวัติศาสตร์ เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษา เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษา ประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษา เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษา ประวัติศาสตร์ วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษา เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์พัฒนาการ ของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.1/1

ส 4.1 ม.1/2

ส 4.3 ม.1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.1/3

ส 4.2 ม.1/1

ส 4.3 ม.1/1

ส 4.3 ม.1/2

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 21103 วิชาสังคมศึกษา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิ ของบุคคล ระบุความสามารถของตนเองในการทำประโยชน์ ต่อสังคมและประเทศชาติ อภิปรายเกี่ยวกับ คุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัย ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรือ อาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน แสดงออกถึง การเคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่นอธิบาย หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และ สาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน โดยสังเขป วิเคราะห์บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอธิปไตยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ปฏิบัติตนตาม บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

อธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์ และอุปทาน วิเคราะห์ค่านิยม และพฤติกรรมการบริโภคของ คนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและ ประเทศ ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ อธิบาย ความเป็นมา หลักการและความสำคัญของ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต่อสังคมไทย ศึกษาความหมาย ประเภท และ ความสำคัญของสถาบันการเงิน ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่และความสำคัญ ของ ธนาคารกลาง การหารายได้ รายจ่าย การออม การลงทุน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และ สถาบันการเงิน วิเคราะห์บทบาท หน้าที่และความแตกต่างของ สถาบันการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง ศึกษาความหมายและความสำคัญ ของทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครอง ทรัพย์สินทาง ปัญญาพอสังเขป ตัวอย่างการละเมิดแห่งทรัพย์สิน ทางปัญญาแต่ละประเภท อภิปรายผลของ การมีกฎหมาย เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 2.1	ม.1/1, ม.1/2	ม.1/3, ม.1/4
ส 2.2	ม.1/1, ม.1/2	ม.1/3,
ส 3.1	ม.1/1	ม.1/2, ม.1/3
ส 3.2	ม.1/2, ม.1/3	ม.1/1, ม.1/4
รวม	7 ตัวชี้วัด	7 ตัวชี้วัด
รวม	14 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 21104 วิชาประวัติศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรม ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นำวิธีการ ทางประวัติศาสตร์ มาใช้ศึกษา เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายพัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ของประเทศ ต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.2 ม.1/2

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.1/3

ส 4.2 ม.1/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22101 วิชาสังคมศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติอภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชน และการจัดระเบียบสังคม วิเคราะห์พุทธประวัติ หรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และประพาดิตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด อธิบายโครงสร้างและสาระโดยสังเขป ของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือเห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้ และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอุบายปลูกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและ เจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ อธิบายธรรมคุณและ ข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือ หลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไป พัฒนา แก้ปัญหาของชุมชนและสังคม วิเคราะห์การปฏิบัติตน ตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสม ในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี ตามที่กำหนดวิเคราะห์คุณค่าของศาสนพิธี และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง อธิบายคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญ ทางศาสนา และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม ต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนดส อธิบายความแตกต่าง ของศาสนพิธี พิธีกรรม ตามแนวปฏิบัติ ของศาสนาอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล อธิบายมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ และผลกระทบในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา สสำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้น ในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัย ทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม ที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้น ในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา วิเคราะห์แนวทาง การจัดการภัยพิบัติและการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 1.1	ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/9, ม.2/10	ม.2/8, ม.2/11
ส 1.2	ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4	ม.2/1, ม.2/5
ส 5.1	ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3	
ส 5.2	ม.2/1, ม.2/3	ม.2/2, ม.2/4
รวม	17 ตัวชี้วัด	6 ตัวชี้วัด
รวม	23 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22102 วิชาประวัติศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง ความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ เห็นความสำคัญของ การตีความหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ ประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ วิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับ ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ระบุภูมิปัญญาและวัฒนธรรม ไทยสมัยอยุธยา และธนบุรี และอิทธิพลของภูมิปัญญาดังกล่าวต่อการพัฒนา ประเทศไทยในยุคต่อมา เห็น ความสำคัญของ การตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ วิเคราะห์พัฒนาการของ อาณาจักรอยุธยา และธนบุรี ในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.2/1

ส 4.1 ม.2/2

ส 4.2 ม.2/2

รวม 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.2/3

ส 4.1 ม.2/3

ส 4.3 ม.2/1

ส 4.3 ม.2/2

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22103 วิชาสังคมศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ ของสถาบันทางสังคม อธิบายกระบวนการในการตรากฎหมาย อธิบายและปฏิบัติตน ตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศส อธิบายความคล้ายคลึง และความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศ ในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ ความเข้าใจอันดีระหว่างกันส วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารทางการเมือง การปกครอง ที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเอง ในฐานะผู้บริโภค อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ เสนอแนวทาง การพัฒนาการผลิตในท้องถิ่น ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศวิเคราะห์การแข่งขัน ทางการค้า ในประเทศและ ต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้าปริมาณการผลิตและราคาสินค้า

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 3.1 ม.2/1

ส 3.2 ม.2/2

ส 3.2 ม.2/4

ส 3.2 ม.2/1

ส 3.2 ม.2/2

ส 3.2 ม.2/3

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 3.1 ม.2/3

ส 3.2 ม.2/4

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22104 วิชาประวัติศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณ ในภูมิภาคเอเชีย อธิบายพัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ของภูมิภาคเอเชีย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.2 ม.2/2

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.2/3

ส 4.2 ม.2/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 23101 วิชาสังคมศึกษา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์ อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก วิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือประวัติศาสตร์ที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และประพจน์ตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดกเรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด อธิบายสังฆคณ และข้อธรรมสำคัญ ในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้ และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิด แบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ อภิปรายความสำคัญ ของพระพุทธศาสนาหรือศาสนา ที่ตนนับถือกับปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน เห็นคุณค่า และวิเคราะห์ การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการ พัฒนาตนเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับ การทำงานและการมีครอบครัว วิเคราะห์ความแตกต่าง และยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น ๆ วิเคราะห์หน้าที่และบทบาทของสาวก และปฏิบัติตนต่อสาวกตามที่กำหนดได้ถูกต้อง ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนาตามที่กำหนด ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง อธิบายประวัติวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง แสดงตนเป็นพุทธมามกะ หรือแสดงตน เป็นศาสนิกชน ของศาสนาที่ตนนับถือ ปฏิบัติหน้าที่ของ ศาสนิกชนที่ดี นำเสนอแนวทาง ในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีป อเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ โดยเลือกใช้แผนที่เฉพาะเรื่องและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกา สสำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ วิเคราะห์ปัจจัย ทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม ที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีป อเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ วิเคราะห์แนวทาง การจัดการภัยพิบัติและการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีป อเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 1.1	ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6,	ม.3/3, ม.3/7, ม.3/10

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	ม.3/8, ม.3/9	
ส 1.2	ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6	ม.3/3, ม.3/7
ส 5.1	ม.3/1, ม.3/2	
ส 5.2	ม.3/1, ม.3/3, ม.3/5	ม.3/2, ม.3/4
รวม	17 ตัวชี้วัด	7 ตัวชี้วัด
รวม	24 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 23102 วิชาประวัติศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการ ทางประวัติศาสตร์ในการศึกษา เรื่องราวต่าง ๆ ที่น่าสนใจ อธิบายพัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป วิเคราะห์ผลของ การเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ ความร่วมมือและความขัดแย้ง ในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจน ความพยายามในการขจัดปัญหา ความขัดแย้ง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.3/1

รวม 1 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.3/2

ส 4.2 ม.3/1

ส 4.2 ม.3/2

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 23103 วิชาสังคมศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิด ระหว่างคดีอาญา และคดีแพ่ง มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรม สากลที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง เสนอแนวคิด ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ในประเทศและสังคมโลก วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับ ประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบ การใช้อำนาจรัฐ อธิบายระบอบ การปกครองแบบ ต่าง ๆ ที่ใช้ ในยุคปัจจุบัน วิเคราะห์ประเด็น ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ประชาธิปไตยของประเทศไทย และเสนอแนวทางแก้ไข

อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ อภิปราย ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา แสดงความ คิดเห็น ต่อนโยบายและกิจกรรม ทางเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อ บุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด เศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ มีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาและพัฒนา ท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการกีดกันทางการค้า ในการค้าระหว่าง ประเทศ อภิปรายบทบาท ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ส 2.1	ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4	ม.3/5
ส 2.2	ม.3/2, ม.3/3	ม.3/1, ม.3/4
ส 3.1	ม.3/1, ม.3/3	ม.3/2
ส 3.2	ม.3/1, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6	ม.3/3
รวม	12 ตัวชี้วัด	5 ตัวชี้วัด
รวม	17 ตัวชี้วัด	

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 23104 วิชาประวัติศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและ ความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย วิเคราะห์บทบาทของไทยในสมัย ประชาธิปไตย ใช้วิธีการ ทางประวัติศาสตร์ในการศึกษา เรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนสนใจ วิเคราะห์พัฒนาการ ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่าง ๆ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.3/1

ส 4.3 ม.3/2

ส 4.3 ม.3/3

ส 4.3 ม.3/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.3 ม.3/1

ส 4.1 ม.3/2

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 6 ตัวชี้วัด



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ21101	สุขศึกษา 1	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ21103	สุขศึกษา 2	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ21102	พลศึกษา 1	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ21104	พลศึกษา 2	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ22101	สุขศึกษา 3	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ22103	สุขศึกษา 4	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ22102	พลศึกษา 3	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ22104	พลศึกษา 4	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ23101	สุขศึกษา 5	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ23103	สุขศึกษา 6	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ23102	พลศึกษา 5	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
พ23104	พลศึกษา 6	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

พ21102 สุขศึกษา 1

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

อธิบายความสำคัญของระบบประสาทระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่นวิธีดูแลรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม วิเคราะห์ภาวะ การเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้ เจริญเติบโตสมวัย แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศโดยใช้กระบวนการคิดกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเสริมสร้างสุขนิสัยการรักษาสุขภาพ

เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม

รหัสตัวชีวิต

พ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

พ 2.1 ม.1/1

รวม 4 ตัวชีวิต

ตัวชีวิตปลายทาง

พ 1.1 ม.1/4

พ 2.1 ม.1/2

รวม 2 ตัวชีวิต

รวมจำนวนตัวชีวิต (ตัวชีวิตระหว่างทาง + ตัวชีวิตปลายทาง) = 6 ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

พ21103 สุขศึกษา 2

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ อธิบายวิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทย การปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสฟติดและการป้องกันการติดเชื้อเสฟติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสฟติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ แสดงวิธีปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย และการใช้ทักษะในการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสฟติด

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการวางแผน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเสริมสร้างสุขนิสัยการรักษาสุขภาพ

เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/4

พ 5.1 ม.1/2, ม.1/3

รวม 5 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 4.1 ม.1/3

พ 5.1 ม.1/1,ม.1/4

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ21102 พลศึกษา 1

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี กฎ กติกา การเล่นเกมและการแข่งขันกีฬารูปแบบวิธีการรุก และป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือก การยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา หลักการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจอย่างเต็มความสามารถพร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาการเล่นและการแข่งขันกีฬา ให้ความร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา สร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความตระหนัก เพื่อให้มีทักษะในการออกกำลังกาย มีทักษะด้านกีฬา มีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รู้รักสามัคคีและมีความอดทนในการฝึกฝนและเล่นกีฬาที่ตนเองถนัด มีน้ำใจนักกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1, ม.1/2

พ 3.2 ม.1/1, ม.1/2

พ 4.1 ม.1/4

รวมตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

รวมตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.1/2

พ 3.2 ม.1/5

พ 4.1 ม.1/3

รวม ตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ21104 พลศึกษา 2

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี กฎ กติกา การเล่นเกมและการแข่งขันกีฬารูปแบบวิธีการรุก และป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือก การยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา หลักการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจอย่างเต็มความสามารถพร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาการเล่นและการแข่งขันกีฬา ให้ความร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา สร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความตระหนัก

เพื่อให้มีทักษะในการออกกำลังกาย มีทักษะด้านกีฬา มีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รู้รักสามัคคีและมีความอดทนในการฝึกฝนและเล่นกีฬาที่ตนเองถนัด มีน้ำใจนักกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1, ม.1/2

พ 3.2 ม.1/1, ม.1/2

พ 4.1 ม.1/4

รวมตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

รวมตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.1/2

พ 3.2 ม.1/5

พ 4.1 ม.1/3

รวม ตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ22101 สุขศึกษา 3

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาในวัยรุ่น ที่เกิดจากพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศที่มาจากครอบครัว วัฒนธรรม เพื่อน สื่อ ที่ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน วิธีป้องกันตนเองให้หลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ความเสมอภาคทางเพศ ปัญหาทางเพศพร้อมแนวทางแก้ไข

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม นำเสนอถึงการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยทั้งภายใน ภายนอกที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู อิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ จากครอบครัว จากวัฒนธรรม จากเพื่อน จากสื่อ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาทางเพศ แนวทางการแก้ไขปัญหาทางเพศปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในเรื่องเพศ การปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เกิดความภูมิใจและเห็นคุณค่าในเพศของตนเองโดยการวางตนได้ถูกต้องเหมาะสมกับเพศและวัย ตระหนักในความสำคัญของตนเอง พัฒนาตนให้เติบโตสมวัย มีเจตคติที่ถูกต้องในเรื่องเพศ แสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ1.1 ม.2/1 พ2.1 ม.2/1, พ2.1 ม.2/2

พ4.1 ม.2/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ1.1 ม.2/2 พ2.1 ม.2/3, พ2.1 ม.2/4

พ4.1 ม.2/5, พ4.1 ม.2/7

รวม 5 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ22103 สุขศึกษา 4

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาวิเคราะห์ การใช้บริการสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์อย่างมีเหตุผลต่อสุขภาพของตนเอง ภาวะความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต อาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหสุขภาพจิต เสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด ระบุวิธีการ บังคับและแหล่งที่ช่วยเหลือ พี่นฟูผู้ติตสารเสพติต วิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง การป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ เสนอแนะ การปฏิบัติ การตัดสินใจ เลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด บังคับและแหล่งที่ช่วยเหลือ พี่นฟู ผู้ติตสารเสพติต ทักษะปฏิเสธการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง การมั่วสุม การทะเลาะวิวาท การเข้าไปในแหล่งอบายมุข การแข่งจักรยานยนต์บนท้องถนน และนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เห็นคุณค่าของการให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน การเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ต่อสุขภาพตนเอง ตระหนักถึงผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายกับตนเอง ผลความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิตของตนเอง การจัดการกับอารมณ์และความเครียด เห็นความสำคัญในปัญหาสุขภาพจิต มีค่านิยมที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์เสี่ยง ได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ4.1 ม.2/1, พ4.1 ม.2/2

พ5.1/,2/1

รวม 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ4.1 ม.2/3, พ4.1 ม.2/6

พ5.1/,2/2

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ22102 พลศึกษา 3

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ 1 ชนิด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 3.1 ม.2/1

พ 3.1 ม.2/3

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.2/2

รวม 1 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ22104 พลศึกษา 4

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต เลือกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่นร่วมกิจกรรมนั้นหนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 3.2 ม.2/1 พ 3.2 ม.2/2 พ 3.2 ม.2/3

พ 3.2 ม.2/4 พ 3.2 ม.2/5

รวม 5 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.2/4

รวม 1 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ23101 สุขศึกษา 5

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาแต่ละช่วงของชีวิต วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น อธิบายอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตน ที่เหมาะสม กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสม กับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางโภชนาการ รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน วิเคราะห์สื่อโฆษณาที่มี อิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและ พัฒนาการของวัยรุ่น วิเคราะห์สาเหตุ และ เสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว เสนอแนวทางป้องกันโรค ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย และการตายของคนไทย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 1.1 ม.3/1, ม.3/2

พ 2.1 ม.3/1

พ 4/1 ม.3/1 , 3/3

รวม 5 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 1.1 ม.3/3

พ 2.1 ม.3/2 , ม.3/3

พ 4/1 ม.3/2

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ23103 สุขศึกษา 6

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรม เสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ

ทดสอบสมรรถภาพ ทางกาย และพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง และชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการ ใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างถูกวิธี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 4.1 ม.3/4

พ 5.1 ม.3/1 , ม.3/3 , ม.3/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 4.1 ม.3/5

พ 5.1 ม.3/2 , ม.3/5

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ23102 พลศึกษา 5

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

นำหลักการ ความรู้ และทักษะในการ เคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการ เล่นกีฬาไปใช้ สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬา อย่างสม่ำเสมอ และนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลง ในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือก และนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในสังคม จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเอง ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เป็นประจำ

เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล อย่างละ ๑ ชนิด โดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม ร่วมกิจกรรมนันทนาการ อย่างน้อย ๑ กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 3.1 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/1

พ 3.2 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/3

พ 3.2 ม.3/4

พ 3.2 ม.3/5

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.3/1

พ 3.1 ม.3/3

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ23104 พลศึกษา 6

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

นำหลักการ ความรู้ และทักษะในการ เคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการ เล่นกีฬาไปใช้ สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬา อย่างสม่ำเสมอ และนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลง ในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือก และนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในสังคม จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเอง ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เป็นประจำ

เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล อย่างละ 1 ชนิด โดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม ร่วมกิจกรรม นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 3.1 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/1

พ 3.2 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/3

พ 3.2 ม.3/4

พ 3.2 ม.3/5

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 3.1 ม.3/1

พ 3.1 ม.3/3

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 8 ตัวชี้วัด

**รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศ21101 ศิลปะพื้นฐาน 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ21102 ศิลปะพื้นฐาน 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ศ22101 ศิลปะพื้นฐาน 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ22102 ศิลปะพื้นฐาน 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศ23101 ศิลปะพื้นฐาน 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ23102 ศิลปะพื้นฐาน 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ศ20201 จิตรกรรม 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20202 จิตรกรรม 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20203 การปฏิบัติดนตรีไทยเบื้องต้น 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20204 การปฏิบัติดนตรีไทยเบื้องต้น 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20205 การปฏิบัติรวมวงดนตรีไทย 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20206 การปฏิบัติรวมวงดนตรีไทย 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20207 ศิลป์สร้างสรรค์ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20208 ศิลป์สร้างสรรค์ 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20209 งานศิลป์เพื่ออาชีพ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ20210 งานศิลป์เพื่ออาชีพ 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21101 ศิลปะพื้นฐาน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

บรรยายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกัน ของงานทัศนศิลป์ และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ ระบุและบรรยายหลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืนและความสมดุล ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอ ประเมินงานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงวิธีการ ปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ระบุและเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ของภาค ต่าง ๆ ในประเทศไทย รวบรวมงานปั้นหรือ สื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึง เรื่องราวของงานวาดภาพทัศนียภาพ แสดงให้เห็นระยะไกลใกล้เป็น 3 มิติ เปรียบเทียบความ ต่างของจุดประสงค์ในการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของ วัฒนธรรมไทยและสากล

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 1.1 ม. 1/1, ม.1/2, ม. 1/5, ม. 1/6

ศ 1.2 ม. 1/1, ม.1/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 1.1 ม. 1/3, ม. 1/4

ศ 1.2 ม. 1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21102 ศิลปะพื้นฐาน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเอง ชื่นชอบ และ อภิปรายลักษณะเด่น ที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพ งานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี อย่างระมัดระวัง และรับผิดชอบ เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกันแสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง – เบาแตกต่างกัน จัดประเภทของวงดนตรีไทย และวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้เสียงการแสดงท่าและการเคลื่อนไหว อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม บรรยายประเภทของละครไทย ในแต่ละยุคสมัย ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรี บรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึก ในการฟังดนตรีแต่ละประเภท อธิบายบทบาท ความสัมพันธ์และอิทธิพลของ ดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ใช้ทักษะการทำงาน เป็นกลุ่ม ในกระบวนการผลิตการแสดง ระบุปัจจัยที่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นบ้าน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 2.1 ม. 1/1, ม.1/2, ม. 1/4, ม. 1/5, ม. 1/7, ม. 1/8, ม. 1/9

ศ 2.2 ม.1/2

ศ 3.1 ม. 1/1, ม.1/2, ม. 1/3, ม. 1/5

ศ 3.2 ม. 1/2

รวม 13 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 2.1 ม. 1/3, ม. 1/6

ศ 2.2 ม. 1/1

ศ 3.1 ม. 1/4

ศ 3.2 ม. 1/1

รวม 5 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22101 ศิลปะพื้นฐาน 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการ สื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ สร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน บรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยโดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาของงาน บรรยายเกี่ยวกับ ความเหมือนและความแตกต่าง ของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน นำผลการวิจารณ์ ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน บรรยายวิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณาเพื่อ โน้มน้าวใจและนำเสนอตัวอย่างประกอบ เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 1.1 ม. 2/1, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/6,

ศ 1.2 ม. 2/1, ม. 2/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 1.1 ม. 2/2, ม. 2/5, ม. 2/7

ศ 1.2 ม. 2/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22101 ศิลปะพื้นฐาน 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการ สื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ สร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน บรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยโดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาของงาน บรรยายเกี่ยวกับ ความเหมือนและความแตกต่าง ของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน นำผลการวิจารณ์ ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน บรรยายวิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณาเพื่อ โน้มน้าวใจและนำเสนอตัวอย่างประกอบ เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 1.1 ม. 2/1, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/6,

ศ 1.2 ม. 2/1, ม. 2/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 1.1 ม. 2/2, ม. 2/5, ม. 2/7

ศ 1.2 ม. 2/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22102 ศิลปะพื้นฐาน 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจาก วัฒนธรรมต่างกัน อ่าน เขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง บรรยายอารมณ์ของเพลง และความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ประเมินพัฒนาการทักษะทางดนตรี ของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ บรรยายบทบาทและอิทธิพล ของดนตรีใน วัฒนธรรมของประเทศ

ต่าง ๆ วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้ นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ที่เหมาะสม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต อธิบายการบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร ระบุปัจจัยสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี ร้องเพลง และเล่น ดนตรีเดี่ยว และรวมวง ระบุงานอาชีพ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ดนตรีและบทบาทของดนตรี ในธุรกิจบันเทิง บรรยายอิทธิพล ของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย สร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และ การละคร เปรียบเทียบ ลักษณะเฉพาะของการแสดง นาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 2.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/5, ม. 2/6,

ศ 2.2 ม. 2/1

ศ 3.1 ม. 2/1, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/5

ศ 3.2 ม. 2/2, ม. 2/2,

รวม 11 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 2.1 ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/7

ศ 2.2 ม. 2/2

ศ 3.1 ม. 2/2

ศ 3.2 ม. 2/1

รวม 6 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23101 ศิลปะพื้นฐาน 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

บรรยายสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบวิเคราะห์ และบรรยายวิธีการใช้ ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ ระบุงานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ๆ ทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย 3 ประเภท

สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบ ระบุและบรรยายเทคนิควิธีการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิเคราะห์และอภิปรายรูปแบบ เนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น หรือของศิลปิน ศึกษาและอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่ สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม สร้างสรรค์งาน ทัศนศิลป์ สื่อความหมายเป็น เรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ เลื่องงาน ทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น อย่างเหมาะสม และนำไปจัดนิทรรศการ สร้างงานทัศนศิลป์ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ เปรียบเทียบความ แตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุค สมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 1.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3, ม. 3/4, ม. 3/5, ม. 3/8, ม. 3/9, ม. 3/10

ศ 1.2 ม. 3/1

รวม 9 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 1.1 ม. 3/6, ม. 3/7, ม. 3/11,

ศ 1.2 ม. 3/2

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23102 ศิลปะพื้นฐาน 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ ในงานดนตรี และงานศิลปะอื่น อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้องค์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์ งานดนตรีของตนเอง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง งานดนตรี ของตนเองและผู้อื่น อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ นำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะอธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคล และสังคม ระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนา รูปแบบการแสดง นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่อง ของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันใช้นาฏย ศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่ เหมาะสมบรรยายเปรียบเทียบการแสดงอากัปกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวัน และในการแสดง ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ ต่าง ๆ ออกแบบ และสร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่อง

แต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์ แต่งเพลง สั้นๆ จังหวะง่าย ๆ ร้องเพลง เล่นดนตรี เดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิค การร้อง การเล่น การแสดงออกและ คุณภาพเสียง บรรยายวิวัฒนาการ ของดนตรี แต่ละยุคสมัย มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการ แสดง วิเคราะห์เปรียบเทียบ งานนาฏศิลป์ ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ อธิบายความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 2.1 ม. 3/1, ม. 3/4, ม. 3/5, ม. 3/6, ม. 3/7

ศ 2.2 ม. 3/2

ศ 3.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3, ม. 3/6, ม. 3/7

ศ 3.2 ม. 3/1, ม. 3/3,

รวม 13 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 2.1 ม. 3/2, ม. 3/3

ศ 2.2 ม. 3/1

ศ 3.1 ม. 3/4, ม. 3/5

ศ 3.2 ม. 3/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม ม.1-3
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20201 จิตรกรรม 1
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก บรรยายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ ระบุและบรรยายหลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืนและความสมดุล การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น 3 มิติ รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสมมา สร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ โทนเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราวของงานความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล ประเมินงานทัศนศิลป์และบรรยายถึงวิธีการปรับปรุงงานของตนและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ตามหลักการออกแบบและทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทาง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางงานทัศนศิลป์ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์และเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่องานศิลปะอย่างอิสระ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทัศนธาตุในงานจิตรกรรมและสิ่งแวดล้อม
๒. ออกแบบงานจิตรกรรม โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืนและความสมดุล
๓. วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น 3 มิติ
๔. สร้างสื่อผสมเป็นเรื่องราว 3 มิติ
๕. สามารถการออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ หรืองานกราฟิก รวมทั้งประเมินงานจิตรกรรม
๖. อธิบายความแตกต่างของงานจิตรกรรมในวัฒนธรรมไทยและสากล

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20202 จิตรกรรม 2
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบงานจิตรกรรมของภาคต่างๆในประเทศไทย เปรียบเทียบความแตกต่างงานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศิลปะจากภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ปฏิบัติการสร้างงานจิตรกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นของตนเอง ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางงานจิตรกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยและเห็นคุณค่าของงานจิตรกรรม ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่องานศิลปะอย่างอิสระ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจิตรกรรม ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
๒. อธิบายคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล
๓. อธิบายรูปแบบงานจิตรกรรมของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน
๔. อธิบายเปรียบเทียบงานจิตรกรรมของภาคต่างๆในประเทศไทย
๕. อธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างงานจิตรกรรมของวัฒนธรรมไทยและสากล
๖. สามารถสร้างงานจิตรกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นของนักเรียนได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20203 การปฏิบัติดนตรีไทยเบื้องต้น 1
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีไทย วงดนตรีไทย เครื่องดนตรี หลักการขับร้องเพลงไทยเดิมเบื้องต้น การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรีจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ฝึกขับร้องเพลงไทยในอัตราชั้นเดียว สองชั้น ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกบรรเลงเพลงอัตราชั้นเดียว สองชั้น ฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม การดูแลรักษาเครื่องดนตรี

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ของความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย สากล และบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้อง ไพเราะและเพลิดเพลิน ตามความหลากหลายขององค์ประกอบของดนตรีในวัฒนธรรมที่ต่างกัน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ เอกลักษณ์ของเครื่องดนตรีไทย วงดนตรีไทยได้
๒. อธิบายหลักการและขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น ในอัตราชั้นเดียว สองชั้น
๓. สามารถเล่นเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ในการบรรเลงเพลงอัตราชั้นเดียว สองชั้น ทั้งบรรเลงเดี่ยวและกลุ่ม
๔. สามารถดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง

รวม 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20204 การปฏิบัติดนตรีไทยเบื้องต้น 2
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีไทย วงดนตรีไทย เครื่องดนตรี หลักการบรรเลงเพลงไทย ด้วยวงดนตรีไทยประเภทต่าง ๆ การขับร้องเพลงไทยเดิมเบื้องต้น การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดนตรีจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ฝึกขับร้องเพลงไทยในอัตราชั้นเดียว สองชั้น ฝึกปฏิบัติบรรเลงเพลงด้วยเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกบรรเลงเพลงอัตราชั้นเดียว สองชั้น ฝึกบรรเลงทั้งเดี่ยวและวง การดูแลรักษาเครื่องดนตรี

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ของความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย สากล และบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้อง ไพเราะและเพลิดเพลิน ตามความหลากหลายขององค์ประกอบของดนตรีในวัฒนธรรมที่ต่างกันได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ เอกลักษณ์ของเครื่องดนตรีไทย วงดนตรีไทยได้
๒. อธิบายหลักการและขับร้องเพลงไทยเดิม ในอัตราชั้นเดียว สองชั้น
๓. สามารถเล่นเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ในการบรรเลงเพลงอัตราชั้นเดียว สองชั้น ทั้งบรรเลงเดี่ยวและรวมวง
๔. สามารถดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง

รวม 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20205 การปฏิบัติรวมวงดนตรีไทย 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา ส่วนประกอบ และเทคนิคในการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย หลักการ เล่นรวมวง การบำรุงรักษา การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรีไทยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ฝึกปฏิบัติบรรเลงเพลงด้วยเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกบรรเลงเพลงอัตราชั้นเดียว สองชั้น ฝึกบรรเลงแบบรวมวง การดูแลรักษาเครื่องดนตรี

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติการเล่นเครื่องดนตรีและบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา ส่วนประกอบ เทคนิคในการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย
๒. อธิบายหลักการบรรเลง คุณสมบัติของเสียง การเทียบเสียง
๓. อธิบายหลักและเทคนิคในการปฏิบัติเครื่องดนตรี
๔. สามารถถอดประกอบ จับเครื่องดนตรี จัดทำยืน นั่ง การวางปาก ป้อนลม ควบคุมการหายใจ ควบคุมการลดและเพิ่มเสียง
๕. สามารถอ่านโน้ต ฟัง และปฏิบัติตามโน้ตตามลำดับความยากง่ายของการฝึก
๖. มีทักษะการปฏิบัติ แบบรวมวงได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20206 การปฏิบัติรวมวงดนตรีไทย 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับ หลักและเทคนิคในการปฏิบัติเครื่องดนตรี การบรรเลงแบบรวมวง การบำรุงรักษา การพัฒนาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรีไทยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการทำงาน การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ปฏิบัติเล่นดนตรีไทยแบบรวมวง อ่านโน้ต ฟัง และปฏิบัติตามโน้ตตามลำดับความยากง่ายของบทฝึก บรรเลงเพลงในพิธีต่าง ๆ ได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติการเล่นเครื่องดนตรีและบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักและเทคนิคในการปฏิบัติเครื่องดนตรี
๒. อธิบายหลักการบรรเลงแบบรวมวง เทคนิคการเล่น การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี
๓. สามารถถอดประกอบ จับเครื่องดนตรี จัดทำนั่ง จัดวางเครื่องดนตรีแบบรวมวง
๔. สามารถอ่านโน้ต ฟัง และปฏิบัติตามโน้ตตามลำดับความยากง่ายของการฝึก
๕. มีทักษะการปฏิบัติ ทั้งเดี่ยว และรวมวงได้

รวม 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20207 ศิลปสร้างสรรค์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในรูปแบบและเทคนิคต่าง ๆ การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ออกแบบและสร้างงานผลงานศิลปะตามจินตนาการของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างสรรค์ตามหลักการที่ได้ศึกษา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและนำศิลปะไปประยุกต์กับชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะได้
๒. ออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการด้วยเทคนิคต่าง ๆ อย่างหลากหลาย
๓. วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าและอิทธิพลของงานทัศนศิลป์

รวม 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20208 ศิลปสร้างสรรค์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ออกแบบและสร้างงานผลงานศิลปะด้วยเทคนิคต่าง ๆ การวาดภาพ การพิมพ์ภาพ การสร้างงานประติมากรรม ตามแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานของตนเองอย่างอิสระ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและนำศิลปะไปประยุกต์กับชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะได้อย่างหลากหลาย
2. ออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการด้วยเทคนิคต่าง ๆ
3. วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ คุณค่าและอิทธิพลของงานทัศนศิลป์

รวม 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20209 งานศิลป์เพื่ออาชีพ 1
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการออกแบบงานศิลปะประเภทต่าง ๆ เพื่อนำมาต่อยอดในการสร้างอาชีพ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

ออกแบบและสร้างงานศิลปะตามจินตนาการ ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติได้อย่างหลาย สามารถนำไปประกอบอาชีพได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสามารถออกแบบสร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการที่เป็นประโยชน์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักการออกแบบงานศิลปะประเภทต่าง ๆ
๒. ออกแบบและสร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการ ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ ได้อย่างหลากหลาย
๓. วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าและอิทธิพลของงานศิลปะที่สร้างกับวัฒนธรรมของท้องถิ่นและสังคมปัจจุบัน

รวม 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ศ20210 งานศิลป์เพื่ออาชีพ 2
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเพื่อนำมาประกอบอาชีพ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรียนรู้

สร้างงานศิลปะ ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติได้อย่างหลาย สามารถนำไปสร้างรายได้ให้กับตนเอง และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้อื่นได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสามารถออกแบบสร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการที่เป็นประโยชน์

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายหลักการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำมาประกอบอาชีพได้
2. สร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการ ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ และจัดจำหน่ายผลงาน
3. วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลงานได้

รวม 3 ผลการเรียนรู้



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ง21101	การงานอาชีพ 1	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ง21102	การงานอาชีพ 2	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ง22101	การงานอาชีพ 3	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ง22102	การงานอาชีพ 4	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ง23101	การงานอาชีพ 5	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
ง23102	การงานอาชีพ 6	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ง21273	พีชกรรม 1	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
ง21274	พีชกรรม 2	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ง22273	พีชกรรม 3	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
ง22274	พีชกรรม 4	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ง23273	พีชกรรม 5	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
ง23274	พีชกรรม 6	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21101 งานอาชีพพื้นฐาน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน โดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ใน การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การจัดและตกแต่งห้อง รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ในการเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำงานด้วยความเสียสละ การทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม การเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการอาหาร ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาในการทำงาน การจัดสวนในภาชนะ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ การเตรียมความพร้อมในการสร้างอาชีพ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.1/1

ง 2.1 ม.1/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.1/2

ง 1.1 ม.1/2

ง 2.1 ม.1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21102 งานอาชีพพื้นฐาน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน โดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผลในการจัดสวน ในภาชนะ การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผล ปรับปรุงงาน นำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำงานด้วยความเสียสละ การทำงานโดยใช้กระบวนการ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง จากวัสดุในท้องถิ่น ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาในการทำงาน การซ่อมแซม วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ หรือ เครื่องใช้ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ การมีรายได้จากอาชีพที่สร้างขึ้น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1. 1 ม.1/1

ง 2.1 ม.1/2

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1. 1 ม.1/2

ง 1. 1 ม.1/3

ง 1. 1 ม.1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22101 งานอาชีพพื้นฐาน 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สัมภาษณ์ บันทึก และแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การจัดและตกแต่งบ้าน การดูแลรักษาและตกแต่งสวน การจัดการผลผลิต

ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานมีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ ที่สนใจ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 2.1 ม.2/1

ง 2.1 ม.2/2

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.2/1

ง 1.1 ม.2/2

ง 1.1 ม.2/3

ง 2.1 ม.2/3

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22102 งานอาชีพพื้นฐาน 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ บันทึก และแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่ม การเลี้ยงสัตว์ การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียน หรือท้องถิ่น การติดต่อสื่อสาร และใช้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

ใช้ทักษะการ แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 2.1 ม.2/1

ง 2.1 ม.2/2

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.2/1

ง 1.1 ม.2/2

ง 1.1 ม.2/3

ง 2.1 ม.2/3

รวม 4 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23101 งานอาชีพพื้นฐาน 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานในการซัก ตาก พับ เก็บเสื้อผ้าที่ต้องดูแลอย่างประณีต การสร้างชิ้นงาน หรือผลงาน ใช้ทักษะการทำงานร่วมกันในการเตรียม ประกอบอาหารประเภทสำหรับ เพื่อการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ

ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำงานด้วยความเสียสละ การทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มการเตรียมกระบวนการทำงาน ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาในการทำงาน เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ การเตรียมความพร้อมในการสร้างอาชีพ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.3/1

ง 2.1 ม.3/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.3/2

ง 1.1 ม.3/3

ง 2.1 ม3/2

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23102 งานอาชีพพื้นฐาน 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการการประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ ใช้ทักษะการจัดการในการประกอบธุรกิจประเภทต่าง ๆ การขยายพันธุ์พืช การติดตั้งและประกอบผลิตภัณฑ์ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงาน อย่างประหยัดและคุ้มค่า อภิปรายการหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ และสามารถประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจของตนเอง เพื่อการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ

ใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำงานด้วยความเสียสละ การทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม การเตรียมกระบวนการทำงาน ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาในการทำงาน เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ การเตรียมความพร้อมในการสร้างอาชีพ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.3/1

ง 2.1 ม.3/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.3/2

ง 1.1 ม.3/3

ง 2.1 ม3/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชา

ง21273 วิชา พืชกรรม 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษาความหมาย ประโยชน์และความสำคัญของพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช วางแผนการปลูกพืชให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด การเตรียมดินปลูก

โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ ในการปลูกพืช การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการจัดผลิตผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน และมีคุณลักษณะที่ดีต่องานอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ายั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายความสำคัญและประโยชน์ของพืชได้
2. วิเคราะห์ความต้องการของตลาดพืชท้องถิ่นได้
3. อธิบายสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกพืชแต่ละประเภทได้
4. เลือกปลูกพืชได้เหมาะสม
5. จัดบันทึกการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ได้ถูกต้อง
6. เตรียมดินปลูกพืชชนิดที่เลือกปลูกได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง21274 วิชา พืชกรรม 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ของพืชผักสวนครัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาดพืชผัก วางแผนการปลูกพืชผักให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดพืชผัก การเตรียมดินปลูก

โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ ในการปลูกพืชผักสวนครัว การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน และมีคุณลักษณะที่ดีต่องานอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ายั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักสวนครัวได้
2. วิเคราะห์ความต้องการของตลาดพืชผักในท้องถิ่นได้
3. อธิบายสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกพืชผักสวนครัวแต่ละประเภทได้
4. เลือกปลูกพืชผักสวนครัวได้เหมาะสม
5. จัดบันทึกการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆได้ถูกต้อง
6. เตรียมดินปลูกพืชผักสวนครัวชนิดที่เลือกปลูกได้
7. สามารถปลูกและการขยายพันธุ์พืชผักสวนครัวที่เลือกปลูกได้
8. ดูแลพืชผักสวนครัวที่เลือกปลูกได้

รวม 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง22273 วิชา พืชกรรม 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศ และไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้ การปลูกพืชในภาชนะ

โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการปฏิบัติ ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศ และไม่ใช้เพศ เช่น การติดตา ปักชำ การตอน การทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกผลิตพันธุ์ไม้โดยวิธีการขยายพันธุ์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน และมีคุณลักษณะที่ดีต่องานอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ายั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืชแต่ละประเภทได้
2. สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืชแต่ละประเภทได้
3. ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศพืชชนิดต่างๆ การดูแลรักษา การจัดการ พืชที่ทำการขยายพันธุ์ได้เหมาะสม
4. ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ เช่น การติดตา ปักชำ การตอน การทาบกิ่ง เสียบยอด พืชที่ทำการขยายพันธุ์ได้เหมาะสม

รวม 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง22274 วิชา พืชกรรม 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการผลิตกล้าไม้ ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด เครื่องมือ และอุปกรณ์ เทคนิคและกระบวนการขยายพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับชนิดของพืช การดูแลบำรุงรักษา

โดยใช้วิธีการฝึกปฏิบัติจริงจากกิจกรรมการผลิตกล้าไม้ รู้จักนำเอาทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีเหตุผล ทักษะการ วางแผนการผลิตกล้าไม้ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด เตรียมดิน คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ เพาะ บำรุงดูแลรักษา ย้ายกล้าลงภาชนะ

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการผลิตกล้าไม้ มีประสบการณ์ เห็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักใช้พลังงาน ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ่มค่าและมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการผลิตกล้าไม้ได้ถูกต้อง
2. อภิปราย บอกปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดได้ถูกต้อง
3. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคนิคและกระบวนการขยายพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับชนิดของพืช
4. เตรียมดิน คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ เพาะ บำรุงดูแลรักษา ย้ายกล้าลงภาชนะได้ถูกต้อง

รวม 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง23273 วิชา พืชกรรม 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการขยายพันธุ์ไม้ เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการขยายพันธุ์ไม้ การขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้การปลูกพืชในภาชนะ และการจัดจำหน่าย

โดยใช้วิธีการฝึกปฏิบัติจริงจากกิจกรรมการขยายพันธุ์ไม้โดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืช รู้จักนำเอาทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีเหตุผล ทักษะการจัดการ และทักษะการแสวงหาความรู้มาใช้ในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูล วางแผนการขยายพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด เลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ไม้ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์ไม้ เช่น การติดตา ปักชำ การตอน การทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกวิธีการขยายพันธุ์ไม้ได้น้อย 3 วิธี ดูแลบำรุงรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการผลิตพันธุ์ไม้โดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืช มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักใช้พลังงาน ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ่มค่าและมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการผลิตพันธุ์ไม้โดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืชได้ถูกต้อง
2. อธิบาย บอกชื่อ เลือกเครื่องมือในการขยายพันธุ์พืชแบบใช้ส่วนต่างๆ ของพืชได้ถูกต้อง
3. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคนิคและกระบวนการขยายพันธุ์ไม้ได้เหมาะสมกับชนิดของพืช
4. วิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนการผลิตพันธุ์ไม้ได้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด
5. ขยายพันธุ์พืชโดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืชได้น้อย 3 วิธี เช่น ติดตา ต่อกิ่ง ปักชำ ตอนกิ่ง เสียบยอด ได้อย่างถูกต้อง
6. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการขยายพันธุ์พืช มีทักษะในการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืช จัดจำหน่ายได้โดยยึดหลักการเศรษฐกิจพอเพียง ขยันซื่อสัตย์ อดทน และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง23274 วิชา พืชกรรม 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และวิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จากการสาธิตและแหล่งเรียนรู้ของครูภูมิปัญญา การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การทดลองปฏิบัติในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และการนำปุ๋ยหมักไปใช้ในการเกษตร

โดยการใช้กระบวนการเรียนการสอนโดย วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน ให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และวิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จากการสาธิตและแหล่งเรียนรู้ของครูภูมิปัญญา การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การทดลองปฏิบัติในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และการนำปุ๋ยหมักไปใช้ในการเกษตร

เพื่อให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และวิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จากการสาธิตและแหล่งเรียนรู้ของครูภูมิปัญญา การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การทดลองปฏิบัติ โดยโครงการในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และการนำปุ๋ยหมักไปใช้ในการเกษตร

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
2. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากสื่อ/แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาได้
3. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของปุ๋ยอินทรีย์ และวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตได้
4. นักเรียนเตรียมวัสดุเพื่อใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้
5. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์แต่ละประเภทได้
6. นำปุ๋ยอินทรีย์แต่ละประเภทไปทดลองใช้กับพืชที่กำหนดให้ได้
7. จัดทำโครงการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	60	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.5	หน่วยกิต

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อ21104	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
จ21201	สนทนาภาษาจีน 1	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
จ21202	สนทนาภาษาจีน 2	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อ22104	ภาษาอังกฤษสำหรับบ้านค้า	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
จ22201	สนทนาภาษาจีน 3	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
จ22202	สนทนาภาษาจีน 4	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อ23103	ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง	20	ชั่วโมง/ภาคเรียน	0.5	หน่วยกิต
จ23201	สนทนาภาษาจีน 5	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต
จ23202	สนทนาภาษาจีน 6	40	ชั่วโมง/ภาคเรียน	1.0	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21101 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

อ่านออกเสียงข้อความนิทาน และบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้น บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย พูด/เขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ (theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองกิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.1/2, ม.1/4

ต 1.2 ม.1/1

ต 2.1 ม.1/2, ม.1/3

ต 3.1 ม.1/1

ต 2.2 ม.1/2

ต 4.2 ม.1/1

รวม 8 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.3 ม.1/2

ต 4.1 ม.2/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21101 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน เลือกรับประโยชน์และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ที่อ่าน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองกิจวัตรประจำวันประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.1/1, ม.1/3

ต 1.2 ม.1/2, ม.1/4

ต 1.3 ม.1/1, ม.1/3

ต 2.1 ม.1/1

ต 2.2 ม.1/1

รวม 8 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.2 ม.1/3

ต 1.2 ม.1/5

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22101 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวันประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรมและประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน(supporting detail) และ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ อธิบายเกี่ยวกับเทศกาลวันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.2/2, ม.2/4

ต 1.2 ม.2/4

ต 1.3 ม.2/1, ม.2/3

ต 2.1 ม.2/2

ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2

รวม 8 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.2 ม.2/5

ต 1.3 ม.2/2

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22102 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน ระบุ/เขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำคำชี้แจงและคำอธิบายตามสถานการณ์ ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.2/1, ม.2/3

ต 1.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.1 ม.2/1

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1, ม.2/2

รวม 9 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.2 ม.2/3

ต 4.1 ม.2/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23101 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย อย่างเหมาะสม เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม พูดและเขียน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยค ชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย พูดและเขียน บรรยาย ความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.3/1, ม.3/3

ต 1.2 ม.3/2, ม.3/4

ต 1.3 ม.3/1, ม.3/3

ต 2.1 ม.3/1

ต 2.2 ม.3/1

รวม 8 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.1 ม.3/3

ต 1.2 ม.3/5

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23102 วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกรับหู หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภทต่างๆ อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาต่างประเทศ ในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต 1.1 ม.3/2, ม.3/4

ต 1.2 ม.3/1

ต 2.1 ม.3/2, ม.3/3

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1, ม.3/2

รวม 9 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต 1.3 ม.3/2

ต 4.1 ม.3/1

รวม 2 ตัวชี้วัด

รวมจำนวนตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดระหว่างทาง + ตัวชี้วัดปลายทาง) = 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21104 รายวิชา ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการสนทนาถามตอบเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว บ้าน และโรงเรียน พูดและเขียนเพื่อบอกรายละเอียดเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆที่สนใจ สรุปใจความสำคัญ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ฟังและอ่านได้ รวมไปถึงการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาโดย การฟัง พูด อ่าน เขียน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ และการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ ได้รับการส่งเสริมให้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รวมไปถึงการเห็นคุณค่าของการนำภาษาอังกฤษไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ตลอดจนการพูดและเขียนแนะนำตนเองได้
2. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกภายในครอบครัว ตลอดจนการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของสมาชิกภายในครอบครัวได้
3. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับบ้าน ตลอดจนการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำต่างๆภายในบ้านได้
4. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ตลอดจนการพูดและเขียนบรรยายเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของที่พบภายในห้องเรียนได้
5. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22104 รายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับร้านค้า
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการสนทนาถามตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเมื่ออยู่ในสถานที่ต่างๆ ได้แก่ ร้านอาหาร ร้านขายเสื้อผ้าและรองเท้า ร้านขายหนังสือ และตลาด พูดและเขียนเพื่อบอกรายละเอียดเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องต่างๆ ที่ตนเองสนใจ สรุปใจความสำคัญ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ฟังและอ่านได้ รวมไปถึงการพูดและเขียนเพื่อขอและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาโดย การฟัง พูด อ่าน เขียน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ และการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ ได้รับการส่งเสริมให้มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รวมไปถึงการเห็นคุณค่าของการนำภาษาอังกฤษไปใช้ติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆที่พบในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภายในร้านอาหาร ตลอดจนพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่ตนเองชื่นชอบได้
2. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภายในร้านขายเสื้อผ้าและรองเท้า ตลอดจนการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ตนเองต้องการได้
3. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภายในร้านขายหนังสือ ตลอดจนการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของหนังสือที่ตนเองชื่นชอบได้
4. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาด ตลอดจนการพูดและเขียนเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและราคาได้
5. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23103 รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อความบันเทิง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการสนทนาถามตอบเพื่อให้ข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง ภาพยนตร์ที่ตนเองชื่นชอบ รายละเอียดของเพลงและเนื้อหาที่ได้รับจากการดูการ์ตูน พูดและเขียนเพื่อบอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องและกิจกรรมต่างๆที่ตนเองสนใจ สรุปใจความสำคัญ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ฟังและอ่านได้ รวมไปถึงการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาโดย การฟัง พูด อ่าน เขียน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ และการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ ได้รับการส่งเสริมให้มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รวมไปถึงการเห็นคุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

1. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง ตลอดจนพูดและเขียนให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนเองชอบทำได้
2. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาพยนตร์ ตลอดจนพูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพยนตร์ได้
3. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับเพลง ตลอดจนพูดและเขียนอธิบายความหมายของเพลงได้
4. พูดสนทนาและเขียนโต้ตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ฟัง ตลอดจนพูดและเขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ฟังได้
5. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ21201 รายวิชา สนทนาภาษาจีน1
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และหลักการใช้สัทอักษรได้ ถูกต้องสามารถการอ่านออกเสียง สัทอักษร กลุ่มคำและประโยคสั้นๆ ได้ถูกต้องชัดเจน ตามหลักการออกเสียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อนวัตกรรม ในการสื่อสารเพื่อแสดงความต้องการของตนและสิ่งต่างๆ รอบตัว

ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ถ้อยคำง่ายๆ ในการปฏิสัมพันธ์ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยคและข้อความ ระหว่างวัฒนธรรมจีนและวัฒนธรรมไทย เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาจีน

มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความตระหนักในคุณค่า มีความรักในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. ใช้ประโยคภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูด อ่านเขียนได้
3. รู้และเข้าใจความแตกต่างและเหมือนวัฒนธรรมไทย จีน
4. เขียนอักษรจีนตามลำดับได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ21202 รายวิชา สนทนาภาษาจีน2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และหลักการใช้ สัทอักษรได้ ถูกต้อง สามารถการอ่านออกเสียง สัทอักษร กลุ่มคำและประโยคสั้นๆ ได้ถูกต้องชัดเจน ตามหลักการออกเสียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อวัฒนธรรม ในการสื่อสารเพื่อแสดงความต้องการของตน และสิ่งต่างๆ รอบตัว

ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ถ้อยคำต่างๆ ในการปฏิสัมพันธ์ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยคและข้อความ ระหว่างวัฒนธรรมจีนและวัฒนธรรมไทย เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาจีน

มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความตระหนักในคุณค่า มีความรักในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. ใช้ประโยคภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูด อ่านเขียนได้
3. รู้และเข้าใจความแตกต่างและเหมือนวัฒนธรรมไทย จีน
4. เขียนอักษรจีนตามลำดับได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ22201 รายวิชาสนทนาภาษาจีน3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาคำแนะนำ เข้าใจและศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และประโยคที่ใช้ในสถานการณ์ใกล้ตัว การอ่านออกเสียงสัทอักษร คำกลุ่มคำ ประโยคได้ถูกต้องคล่องแคล่วชัดเจนและเข้าใจหลักการใช้สัทอักษรได้อย่าง ถูกต้องตาม หลักการอ่านออกเสียงกลุ่มคำให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว อธิบายวิธีการเรียนภาษาจีน กิจวัตรประจำวัน กิจกรรมทางภาษา ความแตกต่างระหว่างภาษาจีน กับ ภาษาไทยในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความ ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ ให้เป็น ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความตระหนักในคุณค่า มีความรักในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. เขียนภาษาจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
3. ใช้ประโยคภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูดอ่านเขียนได้
4. เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างและเหมือนวัฒนธรรมไทย จีน
5. สามารถถ่ายทอดกิจกรรมทางภาษา เป็นภาษาพูดและเขียนได้
6. ใช้ประโยคสนทนาได้อย่างถูกต้องไวยากรณ์และเหมาะสมตามสถานการณ์ได้

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ22202 รายวิชา สอนทนาภาษาจีน4
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาคำแนะนำ เข้าใจและศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และประโยคที่ใช้ในสถานการณ์ใกล้ตัว การอ่านออกเสียงสัทอักษร คำกลุ่มคำ ประโยคได้ถูกต้องคล่องแคล่วชัดเจนและเข้าใจหลักการใช้สัทอักษร ได้อย่าง ถูกต้องตาม หลักการอ่านออกเสียงกลุ่มคำให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว อธิบาย วิธีการเรียนภาษาจีน กิจวัตรประจำวัน กิจกรรมทางภาษา ความแตกต่างระหว่างภาษาจีน กับภาษาไทย ในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความ ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการ เขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความตระหนักในคุณค่า มีความรักในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. เขียนภาษาจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
3. ใช้ประโยคภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูดอ่านเขียนได้
4. เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างและเหมือนวัฒนธรรมไทย จีน
5. สามารถถ่ายทอดกิจกรรมทางภาษา เป็นภาษาพูดและเขียนได้
6. ใช้ประโยคสนทนาได้อย่างถูกต้องไวยากรณ์และเหมาะสมตามสถานการณ์ได้

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ23201 รายวิชา สนทนาภาษาจีน 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาคำแนะนำ คำชี้แจง คำขอร้อง พูดและเขียนโต้ตอบ สนทนา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว กิจกรรม สถานการณ์ เข้าใจและอ่านเขียนสัทอักษรโดยออกเสียงสระ กลุ่มคำ และประโยคง่าย ๆ ได้ถูกต้อง ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันรู้คุณค่าและเข้าใจวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเข้าใจ ตีความ ต่อข้อความ ข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. เขียนอักษรจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
3. ใช้ภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ถูกต้องตามหลัก
4. เรียกชื่อชนิดพื้นฐานในอักษรจีนได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ23202 รายวิชา สนทนาภาษาจีน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาคำแนะนำ คำชี้แจง คำขอร้อง พูดและเขียนโต้ตอบ สนทนา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว กิจกรรม สถานการณ์ เข้าใจและอ่านเขียนสัทอักษรโดยออกเสียงสระ กลุ่มคำ และประโยคง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมคู่ กิจกรรมเดี่ยว กระบวนการคิดวิเคราะห์

มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและนำเอาความรู้มาประยุกต์ ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รู้คุณค่าและเข้าใจวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเข้าใจ ดีความ ต่อข้อความ ข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับ บุคคลและกาลเทศะและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและออกเสียงสัทอักษรได้
2. เขียนอักษรจีนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
3. ใช้ภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ถูกต้องตามหลัก
4. เรียกชื่อขีดพื้นฐานในอักษรจีนได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคมได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้จักสิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ๔๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

แนวการจัดกิจกรรมแนะแนว

1. สำรวจสภาพปัญหาความต้องการ ความสนใจและธรรมชาติของผู้เรียน
2. ศึกษาวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนที่ได้จากการสำรวจ
3. กำหนดสัดส่วนสาระของกิจกรรมในแต่ละด้าน
4. กำหนดแผนการปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว
5. การจัดทำรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม
6. ปฏิบัติตามแผนวัดและประเมินผล และสรุปรายงาน

การประเมินผลกิจกรรม

การประเมินผลกิจกรรมแนะแนวผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามกรอบเวลาในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดปีการศึกษา จำนวน ๑๒๐ ชั่วโมง
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอด ๓ ปีการศึกษา จำนวน ๓๖๐

ชั่วโมง

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเวลาที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบไม่ตามเวลาที่กำหนด คือ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่าน ครูที่ปรึกษาต้องให้ผู้เรียนซ่อมเสริมการทำกิจกรรมให้ครบเวลาที่กำหนดใน
โครงสร้างของหลักสูตร

2. กิจกรรมนักเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียน ๓ กิจกรรมคือ

1. กิจกรรมแนะแนว

2. กิจกรรมนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์
หรือนักศึกษาวิชาทหาร โดยผู้เรียนเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง 1 กิจกรรม และเลือกเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม หรือชมรม
อีก 1 กิจกรรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

กิจกรรมนักเรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ
การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และ
สมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุก
ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็น
กลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน
ประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วม

กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ 40 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

แนวการจัดกิจกรรมนักเรียน

การจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี มีแนวทางการจัดกิจกรรมตามวิธีการลูกเสือ (Scout Method)

ซึ่งมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ

1. คำปฏิญาณและกฎ
2. เรียนรู้จากการกระทำ
3. ระบบหมู่
4. การใช้สัญลักษณ์ร่วมกัน
5. การศึกษาธรรมชาติ
6. ความก้าวหน้าในการเข้าร่วมกิจกรรม
7. การสนับสนุนโดยผู้ใหญ่

2.2 นักศึกษาวิชาทหาร นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมนักศึกษาวิชาทหาร ๔๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา แนวการจัดกิจกรรมนักเรียน

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร การสมัครเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร ต้องมีคุณลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นชายหรือหญิงที่มีสัญชาติไทย
2. ไม่พิการ ทูพพลภาพ หรือมีโรคซึ่งไม่สามารถจะรับราชการทหารได้ ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร
3. มีขนาดรอบตัว น้ำหนัก และความสูงตามส่วนสัมพันธ์
4. มีความประพฤติเรียบร้อย
5. กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาที่หน่วยบัญชาการกำลังรองเปิดทำการฝึกวิชาทหาร
6. สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลการศึกษาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป หรือนักเรียนที่เคยเป็นลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ และสอบได้วิชาพิเศษไม่น้อยกว่า 8 วิชา จะต้องมีผลการศึกษาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าไม่ต่ำกว่า 1.5 เว้นแต่ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป
7. นักศึกษาวิชาทหารจะต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายตามที่กำหนด

2.3 กิจกรรมชุมนุม ชมรม นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม ชมรม ๔๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา แนวการจัดกิจกรรมนักเรียน

การจัดกิจกรรมชุมนุม ชมรมของสถานศึกษา สามารถปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและสภาพสถานศึกษา ดังนี้

1. โรงเรียนได้มีการจัดตั้งชุมนุม หรือชมรมอยู่แล้ว และทำการสำรวจความสนใจของผู้เรียนในการเลือกเข้าชุมนุม ชมรม
2. กรณีโรงเรียนไม่ได้จัดตั้งชุมนุม หรือชมรม จะให้ผู้เรียนจัดตั้งชุมนุม หรือชมรมและเชิญครูเป็นที่ปรึกษา โดยร่วมกันดำเนินกิจกรรมชุมนุม ชมรม ตามระเบียบปฏิบัติที่สถานศึกษากำหนด
3. ครูที่ปรึกษากิจกรรมประเมินตามหลักเกณฑ์การประเมินผล

การประเมินผลกิจกรรม

การประเมินผลกิจกรรมนักเรียน ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามกรอบเวลาในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษา ดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดปีการศึกษา จำนวน 120 ชั่วโมง

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตลอด 3 ปีการศึกษา จำนวน 360 ชั่วโมง

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเวลาที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบไม่ตามเวลาที่กำหนด คือ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่าน ครูที่ปรึกษาต้องให้ผู้เรียนซ่อมเสริมการทำกิจกรรมให้ครบเวลาที่กำหนดในโครงสร้างของหลักสูตร

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ออกแบบกิจกรรมบำเพ็ญอย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะจิตอาสา

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 10 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

แนวการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เน้นให้ผู้เรียนร่วมกันสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหา ร่วมกัน จัดกิจกรรม วางแผนการจัดกิจกรรม ออกแบบการจัดกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรมตามแผน ร่วมสรุปและประเมินผลการจัดกิจกรรม ร่วมรายงานผล พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์สามารถเลือกจัดกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ดังนี้

1. จัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมตามองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถจัดกิจกรรมได้ดังนี้

1.1 จัดกิจกรรมภายในโรงเรียน

1.2 จัดกิจกรรมภายนอกโรงเรียน

2.. จัดกิจกรรมลักษณะโครงการ โครงการ หรือกิจกรรม หมายถึง กิจกรรมที่ผู้เรียนนำเสนอการจัดกิจกรรมต่อโรงเรียนเพื่อขอความเห็นชอบในการจัดทำโครงการ โครงการ หรือกิจกรรม ซึ่งมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ชัดเจน โดยสามารถจัดกิจกรรมได้ดังนี้

2.1 จัดกิจกรรมในโรงเรียน

2.2 จัดกิจกรรมนอกโรงเรียน

3. จัดกิจกรรมร่วมกับองค์กรอื่น หมายถึง กิจกรรมที่ผู้เรียนอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ ที่จัดกิจกรรมในลักษณะเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยผู้เรียนสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมได้ดังนี้

3.1 ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เข้ามาจัดกิจกรรมในโรงเรียน

3.2 ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่จัดกิจกรรมนอกโรงเรียน

แนวปฏิบัติสำหรับนักเรียน

1. นักเรียนจะต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่น้อยกว่า 8 ครั้ง / ปีการศึกษาและต้องมีเวลาในการทำกิจกรรมไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา และตลอด 3 ปีการศึกษา จะต้องต้องมีเวลาในการทำกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง / ปีการศึกษาและต้องมีเวลาในการทำกิจกรรมไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา และตลอด 3 ปีการศึกษา จะต้องต้องมีเวลาในการทำกิจกรรมไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

2. การเข้าร่วม เข้าร่วมโดยวิธี

2.1 เข้าร่วมตามแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาทุกกลุ่มสาระ หรือกิจกรรมแนะแนว ชุมนุม และลูกเสือ – เนตรนารี โดยต้องเป็นกิจกรรมที่อยู่ในลักษณะเพื่อสังคมหรือสาธารณประโยชน์

2.2 เข้าร่วมกับชุมชน หน่วยงานราชการ หรือองค์กรอื่น ๆ ปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นกิจกรรมเพื่อสังคมหรือสาธารณประโยชน์

3. เมื่อปฏิบัติกิจกรรมแล้วให้บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติกิจกรรม ลงในสมุดบันทึกกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

4. นักเรียนต้องทำโครงการ / โครงการ อย่างน้อย 1 โครงการ ในช่วงเวลา 3 ปีการศึกษาของระดับชั้น โดยสามารถเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง หรือรวมกลุ่มตามความเหมาะสมของลักษณะโครงการ ซึ่งอาจจะทำในโรงเรียนหรือภายนอกโรงเรียนขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

5. นักเรียนต้องนำแบบบันทึกนี้ส่งครูประจำชั้นได้ลงนาม อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

การประเมินผลกิจกรรม

การประเมินผลกิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์ ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามกรอบเวลาในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 45 ชั่วโมง

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 60 ชั่วโมง

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเวลาที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบไม่ตามเวลาที่กำหนด คือ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่าน ครูที่ปรึกษาต้องให้ผู้เรียนซ่อมเสริมการทำกิจกรรมให้ครบเวลาที่กำหนดในโครงสร้างของหลักสูตร

แนวปฏิบัติสำหรับครู

1. จัดทำโครงการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์สอดแทรกในรายวิชาที่สอน และในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสม

2. ให้แนะนำ แนวปฏิบัติแก่นักเรียนที่สอน และนักเรียนที่อยู่ในความดูแลที่ปรึกษา

๓. ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน และรับรองการปฏิบัติกิจกรรมทุก ๆ กิจกรรม

เวลาการจัดกิจกรรม/การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินผลกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามกรอบเวลาในโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 45 ชั่วโมง

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม 60 ชั่วโมง

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเวลาที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบไม่ตามเวลาที่กำหนด คือ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่าน ครูที่ปรึกษาต้องให้ผู้เรียนซ่อมเสริมการทำกิจกรรมให้ครบเวลาที่กำหนดในโครงสร้างของหลักสูตร

เกณฑ์การจบหลักสูตร

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

(๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

(๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

(๓) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป

(๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์ประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป

(๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ประเมินตามที่สถานศึกษากำหนดโดยได้รับการตัดสินผลการเรียน “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

(๖) ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน ๗๐ : ๓๐ (ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป)

เกณฑ์การประเมินและการตัดสินผลการเรียน

๑. การประเมินผลสาระการเรียนรู้

ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนน
๔	ผลการเรียนดีเยี่ยม	๘๐ - ๑๐๐
๓.๕	ผลการเรียนดีมาก	๗๕ - ๗๙
๓	ผลการเรียนดี	๗๐ - ๗๔
๒.๕	ผลการเรียนค่อนข้างดี	๖๕ - ๖๙
๒	ผลการเรียนปานกลาง	๖๐ - ๖๔
๑.๕	ผลการเรียนพอใช้	๕๕ - ๕๙
๑	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	๕๐ - ๕๔
๐	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์	๐ - ๔๙

หมายเหตุ	“ มส ” หมายถึง	ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียน
	“ ร ” หมายถึง	รอการตัดสิน หรือยังตัดสินไม่ได้
	“ ผ ” หมายถึง	ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
	“ มผ ” หมายถึง	ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

- ตัวชี้วัดที่ ๑ เป็นพลเมืองดีของชาติ
- ตัวชี้วัดที่ ๒ อารังไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย
- ตัวชี้วัดที่ ๓ ศรัทธา ยึดมั่น และปฏิบัติตนตามหลักของศาสนา
- ตัวชี้วัดที่ ๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ
- ตัวชี้วัดที่ ๒ ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ

๓. มีวินัย

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

๔. ใฝ่เรียนรู้

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- ตัวชี้วัดที่ ๒ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕. อยู่อย่างพอเพียง

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม
ตัวชี้วัดที่ ๒ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน
ตัวชี้วัดที่ ๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๗. รักความเป็นไทย

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมไทย
และมีความกตัญญูตักทวง
ตัวชี้วัดที่ ๒ เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
ตัวชี้วัดที่ ๓ อนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

- ตัวชี้วัดที่ ๑ ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน
ตัวชี้วัดที่ ๒ เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

เกณฑ์พิจารณาสรุปผลการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๕-๘ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใด ได้ผลการประเมินระดับดี
ดี (๒)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใด ได้ ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ ๒. ได้ผลการประเมินระดับดี ทั้งคุณลักษณะ ๘ คุณลักษณะ หรือ ๓. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดี ขึ้นไป จำนวน ๕-๗ คุณลักษณะ และมีบาง คุณลักษณะได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ผ่าน (๑)	๑. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง ๘ คุณลักษณะ หรือ ๒. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และคุณลักษณะ ที่เหลือได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ไม่ผ่าน (๐)	ได้ผลการประเมินระดับไม่ผ่าน ตั้งแต่ ๑ คุณลักษณะขึ้นไป

การประเมินความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน

๑. สามารถคัดสรรสื่อที่ต้องการอ่านเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถสร้างความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่าน
๒. สามารถจับประเด็นสำคัญและประเด็นสนับสนุน โต้แย้ง
๓. สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ความสมเหตุสมผล ความน่าเชื่อถือ ลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน
๔. สามารถสรุปคุณค่า แนวคิด แรงคิดที่ได้จากการอ่าน
๕. สามารถสรุป อภิปราย ขยายความ แสดงความคิดเห็น โต้แย้ง สนับสนุน โน้มน้าว โดยการเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผังความคิด เป็นต้น

เกณฑ์การประเมินความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพดีเลิศ อยู่เสมอ
ดี (๒)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ
ผ่าน (๑)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนที่มีข้อบกพร่องบางประการ
ไม่ผ่าน (๐)	ไม่มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

๔. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๘๐% ของเวลาเรียนทั้งหมด
๒. ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด
๓. ผู้เรียนจะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “ผ” (ผ่านกิจกรรม)
๔. เมื่อไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อ ๑ และ ข้อ ๒ จะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “มผ” (ไม่ผ่านกิจกรรม) และไม่สามารถจบหลักสูตรในแต่ละช่วงชั้น จนกว่าผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขให้ผ่านเกณฑ์