

1. ส่วนนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี พุทธศักราช 2564

ความนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง 2560) โดยการปรับปรุงครั้งนี้ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 คือประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และภาษาต่างประเทศ แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีกรอบในการปรับปรุง คือ ให้มีองค์ความรู้ที่เป็นสากลเทียบเท่านานาชาติ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ให้มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน สอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกัน จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัย ให้มีความเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด

สาระสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตร ได้แก่

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้เพิ่มสาระเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยการออกแบบและเทคโนโลยี และวิทยาการคำนวณ ทั้งนี้ เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกระบวนการเชิงวิศวกรรม ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ทั้งวิชาพื้นฐานและวิชาเพิ่มเติมที่เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น
3. สาระภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมได้ปรับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดใหม่ให้มีความชัดเจนสอดคล้องกับการพัฒนาการตามช่วงวัย มีองค์ความรู้ที่เป็นสากล เพิ่มความสามารถ ทักษะ และกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่ชัดเจน

วิสัยทัศน์

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองดีของจังหวัดนนทบุรี ประเทศไทยและเป็นพลเมืองดีของโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน การเป็นนักคิด วิเคราะห์ รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับ สภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ได้
7. เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก
8. เป็นหลักสูตรเพื่อยกระดับการเรียนรู้ (หลักสูตรและการสอน) เทียบเคียงมาตรฐานสากล

จุดหมาย

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข
6. ผู้เรียนมีความเป็นพลโลกและความเป็นสากล ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถ ความถนัด ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับชาติ เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ และเรียนต่อในระดับสูงมากขึ้น
2. ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ดี ผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ
3. ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดระดับสูง มีเหตุผลและสร้างสรรค์
4. ผู้เรียนมีความรู้ เข้าใจ ตระหนัก ในความหลากหลายของวัฒนธรรม ประเพณีของนานาชาติ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถ ความถนัด ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับชาติ เป็นที่ยอมรับจากสถาบันนานาชาติ เรียนต่อในระดับอุดมศึกษามากขึ้น และถ่ายโอนผลการเรียนกับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ในนานาชาติ
2. ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2 ได้อีก 1 ภาษา และผ่านการวัดระดับความสามารถทางภาษาจากสถาบันนานาชาติ
3. ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดระดับสูง มีเหตุผลและสร้างสรรค์ผลงานที่มีประโยชน์ต่อสังคม และประเทศชาติ รวมทั้งสื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ผลงานต่อสาธารณชนและนานาชาติ
4. ผู้เรียนมีความรู้ เข้าใจ ตระหนัก ในความหลากหลายของวัฒนธรรม ประเพณี ของนานาชาติ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

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

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

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

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

คุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลมุ่งพัฒนาผู้เรียนในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก โดยมุ่งหวังให้คุณภาพผู้เรียนมีความสัมพันธ์สอดคล้องและส่งเสริมต่อยอดผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก ดังนี้

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มีภูมิรู้
3. รู้จักใช้วิจารณญาณ
4. เป็นนักคิด
5. สามารถสื่อสารได้
6. มีระเบียบวินัย

7. ใจกว้าง
8. รอบคอบ
9. กล้าตัดสินใจ
10. ยุติธรรม

คุณภาพผู้เรียนมีศักยภาพพลโลก

1. เป็นเลิศวิชาการ (Smart)
2. สื่อสารสองภาษา (Communicator)
3. ล้ำหน้าความคิด (Thinker)
4. ผลงานอย่างสร้างสรรค์ (Innovator)
5. ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก (Global Awareness)

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี จึงมุ่งสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนต่อยอดจากสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก สรุปได้ดังตาราง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	คุณภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	1. ความสามารถในการสื่อสาร	1. ใฝ่เรียนใฝ่รู้	1. เป็นเลิศวิชาการ
2. ซื่อสัตย์สุจริต	2. ความสามารถในการคิด	2. มีภูมิรู้	2. สื่อสารสองภาษา
3. มีวินัย	3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	3. รู้จักใช้วิจารณญาณ	3. ล้ำหน้าความคิด
4. ใฝ่เรียนรู้	4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	4. เป็นนักคิด	4. ผลงานอย่างสร้างสรรค์
5. อยู่อย่างพอเพียง	5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5. สามารถสื่อสารได้	5. ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก
6. มุ่งมั่นในการทำงาน		6. มีระเบียบวินัย	
7. รักความเป็นไทย		7. ใจกว้าง	
8. มีจิตสาธารณะ		8. รอบคอบ	
		9. กล้าตัดสินใจ	
		10. ยุติธรรม	

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

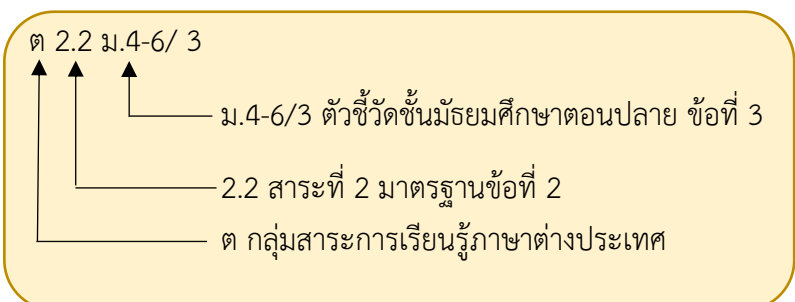
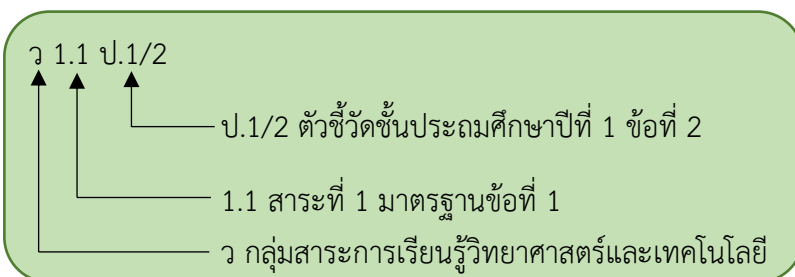
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพ
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1- มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้



ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

จุดหมาย

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
6. มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพ
8. ภาษาต่างประเทศ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. กิจกรรมแนะแนว
2. กิจกรรมนักเรียน
3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

คุณภาพของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล คำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

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

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

- มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
- มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้
- มาตรฐาน ค 1.3 ใช้นิพจน์สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

- มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเน ขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้
- มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของ รูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

- มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
- มาตรฐาน ค 3.2 เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิต กับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของ ประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้า และออกจาก เซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 1.3 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ

- มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของ สสารกับ โครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติ ของการเปลี่ยนแปลง สถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิด ปฏิกิริยาเคมี
- มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะ การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 2.3 เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติ ของคลื่น ปรากฏการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้ง นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

- มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซีดาว ฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ
- มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลง ภายใน โลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า อากาศและภูมิอากาศ โลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

- มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่าง รวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และ ศาสตร์อื่น ๆ เพื่อ แก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิง วิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และ สิ่งแวดล้อม
- มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น ขั้นตอนและ เป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

- มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

- มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

- มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ
- มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

- มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น
- มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

- มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

- มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

- มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา
- มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณใน การแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

- มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

- มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

ศิลปะ

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

- มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 2 ดนตรี

- มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

- มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่า นาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

การงานอาชีพ

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การอาชีพ

- มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

- มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

- มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ
- มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

- มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

- มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

2. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา (2564 - 2566)

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ท21101	ภาษาไทย 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท21102	ภาษาไทย 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท22102	ภาษาไทย 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท23102	ภาษาไทย 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ท20201	เสริมทักษะการอ่าน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20202	เสริมทักษะการอ่าน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20203	เสริมทักษะการเขียน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20204	เสริมทักษะการฟัง การดูและการพูด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20205	หลักภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20206	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20207	ภูมิปัญญาทางภาษา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20208	ห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้า 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20209	ห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้า 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20210	การส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20211	การส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ค20201	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20202	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20207	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20208	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20209	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20210	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20211	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20212	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20213	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20214	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20215	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20216	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ว20201	ทักษะทางวิทยาศาสตร์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20202	ชีววิทยาเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20203	การวิจัยวิทยาศาสตร์ 1 (STEM 1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20204	การวิจัยวิทยาศาสตร์ 2 (STEM 2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20205	ฟิสิกส์เบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20206	เคมีเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20211	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20212	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20213	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20214	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20215	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20216	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20221	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20222	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20223	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20224	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20225	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20226	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20231	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20232	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20233	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20234	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20235	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20236	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ว21181	วิทยาการคำนวณ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว22181	วิทยาการคำนวณ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว23181	วิทยาการคำนวณ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ว21291	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว22291	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว23291	การออกแบบและเทคโนโลยี 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20281	การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20282	การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20283	การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20284	งานออกแบบกราฟิกและการนำเสนอข้อมูล	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20285	การจัดการข้อมูลเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20286	ภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ส21101	สังคมศึกษา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21102	สังคมศึกษา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส22102	สังคมศึกษา 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส23102	สังคมศึกษา 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21111	พระพุทธศาสนา 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21112	พระพุทธศาสนา 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22111	พระพุทธศาสนา 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22112	พระพุทธศาสนา 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23111	พระพุทธศาสนา 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23112	พระพุทธศาสนา 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ส20201	ท้องถิ่นของเรา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20202	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20203	อาเซียนศึกษา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20204	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20205	ศาสนาสากล	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20206	ประกันภัย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22233	หน้าที่พลเมือง 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22234	หน้าที่พลเมือง 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23235	หน้าที่พลเมือง 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23236	หน้าที่พลเมือง 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21102	สุขศึกษา 2	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22102	สุขศึกษา 4	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23102	สุขศึกษา 6	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21111	พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21112	พลศึกษา 2 (ยิมนาสติกเบื้องต้น)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22111	พลศึกษา 3 (บาสเกตบอล)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22112	พลศึกษา 4 (วอลเลย์บอล)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23111	พลศึกษา 5 (กระบี่)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23112	พลศึกษา 6 (กรีฑา)	0.5	หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ศ21101	พื้นฐานศิลปะ 1 (ดนตรี1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ21102	พื้นฐานศิลปะ 2 (ทัศนศิลป์1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ22101	พื้นฐานศิลปะ 3 (นาฏศิลป์1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ22102	พื้นฐานศิลปะ 4 (ดนตรี2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ23101	พื้นฐานศิลปะ 5 (ทัศนศิลป์2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ23102	พื้นฐานศิลปะ 6 (นาฏศิลป์2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ศ20211	จิตรกรรม 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20212	จิตรกรรม 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20213	ประติมากรรม 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20214	ประติมากรรม 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20215	ภาพพิมพ์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20216	ภาพพิมพ์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20221	พื้นฐานดนตรีไทย 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20222	พื้นฐานดนตรีไทย 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20223	ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20224	ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20225	ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20226	ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20231	พื้นฐานดนตรีสากล 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20232	พื้นฐานดนตรีสากล 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20233	ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20234	ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20235	ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20236	ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20241	นาฏศิลป์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20242	นาฏศิลป์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20243	นาฏศิลป์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20244	นาฏศิลป์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20245	นาฏศิลป์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20246	นาฏศิลป์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น(รายวิชาพื้นฐาน)

ง21101	การทำงานพื้นฐาน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง22101	การทำงานพื้นฐาน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง23101	การทำงานพื้นฐาน 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

งานอาหารและโภชนาการ

ง20211	อาหารไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20212	อาหารจานเดียว	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20213	ขนมไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20214	อาหารพื้นเมือง	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20215	อาหารว่าง	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20216	อาหารนานาชาติ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานเกษตร

ง20221	การปลูกพืชผักทั่วไป	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20222	การปลูกพืชผักโดยใช้เทคโนโลยี	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20223	การปลูกไม้ดอกประดับ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20224	การผสมดินปลูก	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20225	การปลูกพืชสมุนไพร	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20226	การผลิตพันธุ์ไม้	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานช่าง

ง20231	งานเขียนแบบ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20232	งานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20233	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20234	งานซ่อมพัดลม	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20235	งานซ่อมตู้เย็น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20236	งานซ่อมเครื่องปรับอากาศ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20237	งานประปา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20238	งานประปา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานประดิษฐ์

ง20241	งานประดิษฐ์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20242	งานประดิษฐ์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20243	งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20244	งานประดิษฐ์ของชำร่วย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20245	งานผลิตภัณฑ์การสาน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20246	งานดอกไม้ประดิษฐ์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานดอกไม้ ใบตอง ดอกไม้สด

ง20251	การร้อยมาลัย 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20252	การร้อยมาลัย 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20253	การจัดดอกไม้สด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20254	งานใบตองสด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20255	การแกะสลักผักผลไม้	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20256	งานเครื่องแขวนดอกไม้สด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานธุรกิจ

ง20281	ธุรกิจเบื้องต้น 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20282	ธุรกิจเบื้องต้น 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20283	การขายเบื้องต้น 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20284	การขายเบื้องต้น 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20285	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20286	การประกอบธุรกิจขนาดย่อม	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชา พื้นฐาน)

อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชา เพิ่มเติม)

อ20201	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20202	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20203	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20204	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20205	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20206	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20207	ภาษาอังกฤษฟังพูด 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20208	ภาษาอังกฤษฟังพูด 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20209	ภาษาอังกฤษฟังพูด 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20210	ภาษาอังกฤษฟังพูด 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20211	ภาษาอังกฤษฟังพูด 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20212	ภาษาอังกฤษฟังพูด 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20213	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20214	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20215	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20216	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20217	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20218	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
จ20201	ภาษาจีน 1	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20202	ภาษาจีน 2	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20203	ภาษาจีน 3	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20204	ภาษาจีน 4	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20205	ภาษาจีน 5	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20206	ภาษาจีน 6	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

I20201	IS 1	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
I20202	IS 2	การสื่อสารและการนำเสนอ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
I20903	IS 3	การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม			

(จัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการนำสิ่งที่เรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติมทั้ง 2 รายวิชาข้างต้น
ไปประยุกต์ใช้ในการทำประโยชน์ต่อสังคม)

3. คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ท21101	ภาษาไทย 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท21102	ภาษาไทย 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท22102	ภาษาไทย 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ท23102	ภาษาไทย 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ท20201	เสริมทักษะการอ่าน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20202	เสริมทักษะการอ่าน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20203	เสริมทักษะการเขียน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20204	เสริมทักษะการฟัง การดูและการพูด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20205	หลักภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20206	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20207	ภูมิปัญญาทางภาษา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ท20208	ห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้า 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20209	ห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้า 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20210	การส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ท20211	การส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 21101 ภาษาไทย 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านร้อยแก้วร้อยกรอง จากเรื่องต่างๆ สามารถอ่านจับใจความ วิเคราะห์แยกแยะ ระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน เปรียบเทียบความหมายของคำตามบริบท อ่านคำยากจากเอกสารตลอดจนวิเคราะห์งานเขียน ประเภทต่างๆ ได้อย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

คัดลายมือด้วยตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนด้วยตัวอักษรไทย การเขียนบรรยายประสบการณ์ การเขียนเรียงความ เขียนย่อความ จากเรื่องที่อ่าน เขียนจดหมายส่วนตัวและมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญ เล่าเรื่องย่อ และมีมารยาทในการฟังการดู ศึกษาลักษณะของ เสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิดหน้าที่ของคำในประโยคได้อย่างถูกต้อง

ตัวชี้วัด	ท 1.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/3	ม.1/5	ม.1/8	ม.1/9
	ท 2.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/4	ม.1/5	ม.1/7	ม.1/9
	ท 3.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/6			
	ท 4.1	ม.1/1	ม.1/2				
	ท 5.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/4	ม.1/5		

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 21102 ภาษาไทย 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ วิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากการอ่านวรรณกรรม ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน ท่องจำบทอาขยานจากเรื่องที่กำหนดให้และมีมารยาทในการอ่าน

เขียนแนะนำสถานที่สำคัญๆ เขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนรายงาน และมีมารยาทในการเขียน พูดแสดงความคิดเห็น พูดประเมินความน่าเชื่อถือ พูดรายงาน และมีมารยาทในการฟัง การดู การพูด

ศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของการพูดและการเขียน แต่งกาพย์ยานี 11 จำแนกสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตคำพังเพย

ตัวชี้วัด	ท 1.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/4	ม.1/6	ม.1/7	ม.1/8
	ท 2.1	ม.1/1	ม.1/6	ม.1/8	ม.1/9		
	ท 3.1	ม.1/3	ม.1/4	ม.1/5	ม.1/6		
	ท 4.1	ม.1/3	ม.1/4	ม.1/5	ม.1/6		
	ท 5.1	ม.1/1	ม.1/2	ม.1/3	ม.1/4		

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 22101 ภาษาไทย 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทบรรยาย บทร้อยกรอง กลอนนิทาน กลอนบทละคร การจับใจความสำคัญ การเขียนผังความคิด การอภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้ง การวิเคราะห์ พิจารณา จากเรื่องที่อ่าน การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือจากข่าวสารต่างๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การสังเกตงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจและชวนเชื่อ การเลือกอ่านหนังสือ การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่ง บรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การย่อความ การเขียนรายงาน การเขียนจดหมายกิจธุระ การพูด สรุปใจความสำคัญ การวิเคราะห์ วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟังและดู หลักการสร้างคำในภาษาไทย ความหมายของคำ ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย หลักการพินิจคุณค่าวรรณกรรมและวรรณคดี การท่องบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ และมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด เห็นคุณค่าของวรรณกรรมที่อ่าน รักความเป็นไทย นำข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการฝึกฝน ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิเคราะห์ แบบฝึกหัด ทดสอบ ค้นหาคำตอบ การทำงาน เป็นกลุ่ม ทักษะการจัดการ การทำงานอย่างเป็นระบบ อภิปราย สนทนา แสดงความคิดเห็น บทบาทสมมุติ รายงานโครงการและการวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความรู้ความสามารถซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด	ท 1.1	ม.2/1	ม.2/2	ม.2/3	ม.2/4	ม.2/8
	ท 2.1	ม.2/1	ม.2/4	ม.2/5	ม.2/6	ม.2/8
	ท 3.1	ม.2/1	ม.2/2	ม.2/6		
	ท 4.1	ม.2/1	ม.2/2			
	ท 5.1	ม.2/1	ม.2/5			

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 22102 ภาษาไทย 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทบรรยาย บทร้อยกรอง กลอนนิทาน กลอนบทละคร การจับใจความสำคัญ การเขียนผังความคิด การอภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้ง การวิเคราะห์พิจารณาจากเรื่องที่อ่าน การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือจากข่าวสารต่างๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การสังเกตงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจและชวนเชื่อ การเลือกอ่านหนังสือ

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การย่อความ การเขียนรายงาน การเขียนจดหมายกิจธุระ การพูดสรุปใจความสำคัญ การวิเคราะห์ วิเคราะห์จากเรื่องที่ฟังและดูหลักการสร้างคำในภาษาไทย ความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย หลักการพินิจคุณค่าวรรณกรรมและวรรณคดี การท่องบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ และมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด เห็นคุณค่าของวรรณกรรมที่อ่าน

รักความเป็นไทย นำข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการฝึกฝน ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิเคราะห์ แบบฝึกหัด ทดสอบ ค้นหาคำตอบ การทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการจัดการ การทำงานอย่างเป็นระบบ อภิปราย สนทนา แสดงความคิดเห็น บทบาทสมมุติ รายงานโครงงานและการวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความรู้ความสามารถซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/7

ท 2.1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/7 ม.2/8

ท 3.1 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ท 4.1 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

ท 5.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/5

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 23101 ภาษาไทย 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อ่านในใจเพื่อค้นคว้าเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วโดยใช้บริบทช่วยให้เข้าใจเรื่องที่มีความซับซ้อนและคำศัพท์ที่ยากขึ้น สามารถวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องทีอ่านในด้านการใช้ภาษา เนื้อหาความคิด กระบวนการคิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ ประเมินค่าเรื่องทีอ่านได้อย่างมีหลักการและเหตุผล อ่านออกเสียงทั้งร้อยแก้วและร้อยกรองได้อย่างถูกต้องตามอักขรวิธีและลักษณะคำประพันธ์ เลือกอ่านหนังสือทีมีคุณค่าในยามว่างอย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่านเพื่อนำไปพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำงานได้อย่างกว้างขวาง

ใช้กระบวนการเขียนพัฒนางานเขียน เรียงความ ย่อความ จดหมาย เขียนบันทึก เขียนรายงาน คำขวัญ คติพจน์ คำคม เขียนอธิบาย บรรยาย เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามอักขรวิธีและหลักการเขียนคำไทย เลือกใช้คำได้ตรงความหมาย เรียบเรียงประโยคและข้อความได้ถูกต้องเข้าใจง่าย และมีมารยาทในการเขียน

เลือกฟัง ดู เรื่องราวจากสื่อต่าง ๆ ทีเป็นความรู้และความบันเทิง โดยสังเกตการใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง กริยาท่าทางของผู้พูดแล้วตีความ สรุปความ จับประเด็น วิเคราะห์วินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดประสงค์ของเรื่องได้อย่างมีวิจาร์ณญาณ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มารยาทในการฟัง และดู พูดเสนอความรู้ความคิด แสดงทรรศนะ พูดรายงาน พูดอธิบาย พูดเชิญชวน พูดอวยพร พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสมตามโอกาส กาลเทศะและบุคคลอย่างมีมารยาท

สร้างคำตามหลักเกณฑ์ของภาษา อันได้แก่ คำมูล คำประสม คำซ้อน คำซ้ำ คำสมาส คำสนธิ จำแนกหน้าที่และชนิดของคำและกลุ่มคำ เลือกใช้คำราชาศัพท์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับฐานะของบุคคลนำมาสร้างเป็นประโยค เลือกใช้ระดับของภาษาทีเป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ ในการติดต่อสื่อสารได้ ถูกสถานการณ์

ศึกษาและซาบซึ้งในคุณค่าของวรรณกรรมประเภทเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็กภาคกลาง ท่องจำบทประพันธ์ทีมีคุณค่าด้านวรรณศิลป์ได้ พินิจวรรณคดีและวรรณกรรม พิจารณาคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และคุณค่าด้านสังคมและนำไปใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด	ท 1.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/6 ม.3/9
	ท 2.1 ม.3/1 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/8 ม.3/10
	ท 3.1 ม.3/1 ม.3/4 ม.3/5
	ท 4.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/4
	ท 5.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 23102 ภาษาไทย 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อ่านตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่านแสดงความคิดเห็นและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ นำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานงานของตนเอง ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ และประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน แสดงความรู้ความคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจระญาณในการเลือกเรื่อง ที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูด ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีศิลปะในการพูดได้ตรงตามวัตถุประสงค์และพูดโน้มน้าวใจอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ ประเภท กาพย์ โคลง ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์วิเคราะห์ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ

วิเคราะห์ วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/5 ม.3/7 ม.3/8 ม.3/10

ท 2.1 ม.3/2 ม.3/6 ม.3/7 ม.3/9 ม.3/10

ท 3.1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/6

ท 4.1 ม.3/1 ม.3/3 ม.3/5 ม.3/6

ท 5.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20201 เสริมทักษะการอ่าน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

การอ่านเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิง ซึ่งส่งผลให้ผู้อ่านมีความฉลาดรอบรู้ และทันต่อเหตุการณ์ รวมทั้งช่วยพัฒนาความคิด จิตใจ ผู้ที่ต้องการมีความรอบรู้จึงควรเลือกอ่านหนังสือให้หลากหลาย เพื่อให้เกิดความรอบรู้และเกิดการเปรียบเทียบความรู้ต่างๆ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการอ่านได้
2. บอกจุดมุ่งหมายของการอ่านได้
3. จำแนกประเภทของสิ่งที่อ่านได้
4. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
5. อ่านหนังสือและเปรียบเทียบความรู้ได้จากการอ่าน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20202 เสริมทักษะการอ่าน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

การอ่านเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิง ซึ่งส่งผลให้ผู้อ่านมีความฉลาดรอบรู้ และทันต่อเหตุการณ์ รวมทั้งช่วยพัฒนาความคิด จิตใจ ผู้ที่ต้องการมีความรอบรู้จึงควรเลือกอ่านหนังสือให้หลากหลาย เพื่อให้เกิดความรอบรู้และเกิดการเปรียบเทียบความรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาวิจาร์ณญาณของตนเองได้เป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการอ่านได้
2. บอกจุดมุ่งหมายของการอ่านได้
3. จำแนกประเภทของสิ่งที่อ่านได้
4. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
5. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้
6. อ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ และประเมินคุณค่าที่ได้จากการอ่าน

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 2023 เสริมทักษะการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เขียนเรียงความได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบ องค์ประกอบ ของการเขียนเรียงความ ใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง และสละสลวย สามารถนำใช้กระบวนการเขียนมาพัฒนางานเขียน มีมารยาทและนิสัยรักการเขียน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เลือกใช้คำได้ถูกต้องตรงตามความหมาย
2. สามารถเรียบเรียงเป็นประโยคและข้อความได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
3. อธิบายองค์ประกอบ ของงานเขียนได้
4. เขียนเรียงความได้ถูกต้องตามรูปแบบของงานเขียนได้
5. มีนิสัยรักการเขียนและมีมารยาทในการเขียน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20204 เสริมทักษะการฟัง การดูและการพูด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สรุปความ จับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง และดู มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู สังเกตการใช้น้ำเสียงกิริยาท่าทาง การใช้ถ้อยคำของผู้พูด และแสดงทรรศนะจากการฟังและการดู พูดในโอกาสต่างๆ พูดถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ ความรู้สึกจากสิ่งที่ฟังและดู ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน ใช้วิธีการฝึกสรุปแนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู เพื่อประเมินค่าเรื่องราวต่างๆ ที่ฟัง ดูตามหลักการฟังและพูด มีมารยาทการฟัง การดู และการพูดนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

1. รู้เข้าใจความหมายและหลักของการฟังของ การดู และการพูดได้อย่างถูกต้องสามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
2. มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและ ดู เปรียบเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถวิเคราะห์สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
4. สามารถสรุปใจความ จับประเด็นสำคัญ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดูได้
5. สามารถพูดแสดงความรู้สึกจากสิ่งที่ฟังและดูได้อย่างเหมาะสม
6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูดได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20205 หลักภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คำไทยจัดเป็นคำในตระกูลคำโดดสามารถจำแนกเป็นคำ 7 ชนิดพร้อมบอกหน้าที่ของคำแต่ละชนิด การที่ภาษาไทยมีคำใช้มากขึ้นเนื่องจากการยืมคำจากภาษาอื่น เช่นภาษาบาลี สันสกฤต หรือเขมร เกิดจากการแทรกเสียง กร่อนเสียง การเติมคำพยางค์หน้าคำมูล หรือนำคำบาลี สันสกฤต มาสมาสหรือนำมาสมาสแบบมีสนธิ

ผลการเรียนรู้

1. บอกชนิดของคำไทย 7 ชนิดได้
2. บอกลักษณะของคำเขมร คำบาลี-สันสกฤตได้
3. บอกหลักการสังเกตการยืมคำที่นำมาใช้ในภาษาไทยได้
4. อ่านคำสมาสได้อย่างถูกต้อง
5. สร้างคำสมาสแบบมีสนธิได้
6. แยกคำสมาสและคำสมาสแบบมีสนธิได้

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20206 การเขียนเชิงสร้างสรรค์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนเชิงอธิบาย ชี้แจง โน้มน้าวใจ โต้แย้ง เขียนอัตชีวประวัติและชีวประวัติ โดยใช้โวหารภาพพจน์อย่างเหมาะสมได้อย่างหลากหลาย เขียนนิทานคุณธรรมโดยใช้หลักค่านิยม 12 ประการ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีเหตุผล ด้วยลายมือ ตามรูปแบบการเขียนอักษรไทยและมีมารยาทในการเขียน

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายของการเขียนเชิงสร้างสรรค์
2. อธิบายความหมายและบอกประเภทโวหารภาพพจน์ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
3. เลือกคำและเขียนบรรยายภาพได้อย่างเหมาะสม
4. อธิบายความหมาย และเขียนอัตชีวประวัติและชีวประวัติได้
5. อธิบาย ยกตัวอย่าง และเขียนเชิงอธิบาย ชี้แจง โน้มน้าวใจ โต้แย้งได้อย่างมีเหตุผล
6. เขียนนิทานคุณธรรมโดยใช้หลักค่านิยม 12 ประการ

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20207 ภูมิปัญญาทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1-2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและลักษณะของภูมิปัญญาทางภาษา ที่ปรากฏใน สำนวน สุภาษิต คำพังเพย นิทานพื้นบ้าน ตำนาน บทร้อยกรอง เพลงกล่อมเด็ก เพลงพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรมไทย พุดนำเสนอความรู้ ความคิด เล่าเรื่อง ย่อเรื่อง นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้รักการเรียนรู้ภาษาไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาทางภาษา รักท้องถิ่น รักประเทศชาติ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายและอธิบายลักษณะของภูมิปัญญาทางภาษาได้
2. รวบรวมและอธิบายความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ได้ถูกต้อง
3. วิเคราะห์ภูมิปัญญาทางภาษาที่ปรากฏในปริศนาคำทายได้ถูกต้อง
4. ขับร้องเพลงกล่อมเด็กและเพลงพื้นบ้านได้
5. อภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20209 รายวิชาห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้า 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐาน ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ ประเภทของบรรณานุกรม ตระชนี/สาระสังเขป และหลักการเขียนบรรณานุกรม เพื่อตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญของการอ่าน เขียนบันทึกการอ่าน และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การอ้างอิงบรรณานุกรมจากการเขียนรายงาน การใช้เทคโนโลยีนำเสนอข้อมูล ฯลฯ ศึกษารูปแบบ วิธีการ และแนวทางการเขียนบรรณานุกรมรูปแบบต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ สร้างความตระหนักและความสำคัญในการเขียนบรรณานุกรม เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถบอก ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ ประเภทของบรรณานุกรม และหลักการเขียนบรรณานุกรมได้
2. นักเรียนสามารถเขียนบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆได้
3. นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียนบรรณานุกรม
4. นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและเป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

รวม 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20210 รายวิชาการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ความสนใจในการอ่าน ประโยชน์ของการอ่าน การเตรียมความพร้อมเพื่อการอ่าน ประเภทของการอ่าน และเทคนิคการอ่านกับวิธีจำ เพื่อสร้างนิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภาษาในการอ่านคิดวิเคราะห์ สืบค้นความรู้ การจดบันทึก ใช้ความสามารถในการคิด การอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น

มีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านที่หลากหลาย พัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าสามารถนำความรู้ความคิด ความเข้าใจที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมถึงการมีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการอ่านได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกและบอกประเภทของการอ่านได้
3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะการอ่านที่หลากหลาย
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น แนวคิด และข้อคิด จากการอ่านได้
5. นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน โดยอ่านอย่างสม่ำเสมอ และร่วมกิจกรรมการอ่าน
6. นักเรียนเกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการอ่าน

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ท 20211 รายวิชาการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่าน เทคนิคการอ่านและพิจารณาหนังสือ บันเทิงคดี สารคดี เรื่องสั้น นวนิยาย บทความ ความเรียง วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์สื่อ โฆษณา ฉลากสินค้า บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิเคราะห์เนื้อหาสาระต่าง ๆ แนวคิด ข้อคิดการใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อย่างมีเหตุผล เลือกรอ่านหนังสือหลากหลายชนิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนประเมินค่างานเขียนประเภทต่าง

โดยใช้กระบวนการเรียนทางภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกระบวนการสร้างความรู้ความตระหนักเพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพ การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า เกิดทักษะทางภาษา นำความรู้ ความเข้าใจ ความคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน ฟัง ดู พูด อ่าน เขียนและมีนิสัยรักการอ่าน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการอ่านหนังสือประเภทต่างๆ ได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกหนังสือประเภทต่างๆได้
3. นักเรียนอธิบายองค์ประกอบของงานเขียนประเภทต่างๆได้
4. นักเรียนสามารถอ่านและพิจารณาหนังสือประเภทต่างๆได้
5. นักเรียนสามารถอ่านและพิจารณาวารสารหรือนิตยสารและหนังสือพิมพ์ได้
6. นักเรียนสามารถอ่านและพิจารณาสื่อโฆษณา ฉลากสินค้าได้
7. นักเรียนเขียนบันทึกหนังสือเล่มโปรดของนักเรียนได้
8. นักเรียนมีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

รวม 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา I 20201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

(Research and Knowledge Formation: IS 1)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะ ตั้งประเด็นปัญหา /ตั้งคำถาม ในเรื่องที่สนใจโดยเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบวางแผนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการกำกับดูแลช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ และร่วมกันเสนอแนวคิด

วิธีแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา

อย่างเป็นระบบ โดยการปฏิบัติเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ เปรียบเทียบเชื่อมโยงองค์ความรู้ สังเคราะห์ สรุปอภิปราย เพื่อให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ตั้งคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และระบุประเด็นปัญหาที่สนใจได้
- ตั้งสมมติฐานจากประเด็นปัญหาที่สนใจ
- ออกแบบ วางแผน กำหนดขอบเขต ลำดับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
- แสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและระบุแหล่งที่มาของข้อมูลได้ถูกต้อง
- เสนอแนวคิด เทคนิควิธี วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิดเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มได้
- ศึกษา รวบรวมข้อมูล และบันทึกผลการสำรวจ ผลการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง ครบคลุม ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- จัดกระทำข้อมูล โดยคำนึงถึงการรายงานผลเชิงตัวเลขที่มีระดับความถูกต้อง และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม
- แปลความหมายและวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินความสอดคล้องของข้อมูล สรุปสาระสำคัญเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้หลักสถิติที่เหมาะสม
- สรุปองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการอภิปราย วิพากษ์และเปลี่ยนความคิด องค์ความรู้ที่ได้จากการค้นพบด้วยตนเองหรือกลุ่ม
- บอกประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา | 20202 วิชาการสื่อสารและการนำเสนอ: IS 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
(Communication and Presentation: IS 2)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เงื่อนไขการเรียนรู้ : ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนวิชา | 20201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ ก่อน

ศึกษา เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ จากข้อมูลองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้า ในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานเชิงวิชาการ โดยใช้คำจำนวน 2,500 คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย เรียบเรียงและถ่ายทอดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual Presentation) หรือกลุ่ม (Oral Panel Presentation) โดยใช้สื่อประกอบที่หลากหลาย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดทักษะในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งาน และถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 2,500 คำ
3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual Presentation) หรือกลุ่ม (Oral Panel Presentation) โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
4. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะในรูปแบบบทความวิชาการ แสดงผลงานทางวิชาการ ตีพิมพ์ในเอกสารวารสารทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งาน และถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา I 20203 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์: IS 3
(Social Service Activity : IS3)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน - ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน - หน่วยกิต

เป็นกิจกรรมที่นำความรู้ หรือประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติม (IS1, IS2) ไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์โครงการ / โครงการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะหรือบริการสังคม ชุมชน ประเทศหรือสังคมโลก มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผนการทำงานและตรวจสอบความก้าวหน้า วิเคราะห์ วิจัยผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการ / โครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมจิตอาสาที่ไม่มีค่าจ้างตอบแทน เป็นกิจกรรมที่ให้ความตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม

1. ประยุกต์องค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเพื่อกำหนดแนวทางไปสู่การปฏิบัติเกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างสร้างสรรค์
2. เขียนแผนปฏิบัติกิจกรรม
3. ปฏิบัติตามแผนและตรวจสอบความก้าวหน้าทางการปฏิบัติกิจกรรม
4. ร่วมสนทนา อภิปราย แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์การปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงาน ซึ่งแสดงถึงการตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
6. แสดงผลงานต่อชุมชน
7. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ค20201	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20202	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20207	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20208	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20209	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20210	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20211	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20212	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20213	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20214	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20215	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ค20216	เสริมอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 21101 คณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

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

จำนวนเต็ม เปรียบเทียบจำนวนเต็ม หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ ผลหารของจำนวนเต็ม และสมบัติจำนวนเต็ม นำความรู้เรื่องจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

เลขยกกำลัง เขียนจำนวนที่กำหนด ให้อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก และหาค่าของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก หาผลคูณและผลหารของเลขยกกำลังเมื่อเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก และนำสมบัติของเลขยกกำลังไปใช้ในการคำนวณ เขียนจำนวนที่มีค่ามาก ๆ และค่าน้อย ๆ ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ และหาค่าของจำนวนที่อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ทศนิยมและเศษส่วน ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยมการบวกและการลบทศนิยม การคูณและการหารทศนิยม เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วนการบวกและการลบเศษส่วนการคูณและการหารเศษส่วนความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน

การสร้างทางเรขาคณิต ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อฝึกการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

มิติสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า(front view) ด้านข้าง(side view) ด้านบน(top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค1.1 ม.1/1, ม.1/2

ค 2.2ม.1/1, ม.1/2

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 21102 คณิตศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

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

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง

อัตราส่วนสัดส่วน และร้อยละ อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหา

กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ กราฟและการนำไปใช้ กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นสองตัวแปร

สถิติ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ได้แก่ แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้นและแผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูลการนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค1.1 ม.1/3

ค 1.3ม.1/1,ม.1/2,ม.1/3

ค3.1ม.1/1

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค22101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

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

สมบัติเลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขยกกำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา เข้าใจความหมายของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม นำ ความรู้เรื่องเลขยกกำลังและสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มมาประยุกต์ใช้ในการคิดคำนวณเขียนจำนวนที่มีค่ามาก ๆ หรือมีค่าน้อย ๆ ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้ รู้ว่าจำนวนจริงที่ไม่ใช่จำนวนตรรกยะ เรียกว่าจำนวนอตรรกยะ เขียนทศนิยมซ้ำให้อยู่ในรูปเศษส่วน ใช้จำนวนตรรกยะประมาณค่าจำนวนอตรรกยะเพื่อเปรียบเทียบจำนวนอตรรกยะ และ ระบุตำแหน่งของจำนวนอตรรกยะบางจำนวนบนเส้นจำนวน หารากที่สองของจำนวนที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์และหารากที่สามของจำนวนที่เป็นกำลังสามสมบูรณ์ (perfect cube)

พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม เขียนนิพจน์พีชคณิตแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณต่าง ๆ และดำเนินการให้อยู่ในรูปผลสำเร็จ

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตประจำวัน สืบเสาะหาความสัมพันธ์ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก เพื่อนำไปสู่ทฤษฎีบทพีทาโกรัสประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสในการหาความยาวของด้านที่ไม่ทราบค่าของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากในปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ประยุกต์ใช้บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัสในการตรวจสอบว่ารูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ปริซึมและทรงกระบอก หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก หาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิว ปริมาตร ของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 1.2 ม.2/1

ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.2 ม.2/3, ม.2/5

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

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

การแยกตัวประกอบของพหุนามแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยใช้สมบัติการแจกแจงกำลังสองสมบูรณ์ และผลต่างของกำลังสอง

การสร้างทางเรขาคณิตใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

เส้นขนาน สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม สืบค้นและใช้สมบัติของมุมที่เกี่ยวข้องกับเส้นตัดและเส้นขนาน เข้าใจเงื่อนไขของการเป็นเส้นขนาน ให้เหตุผลในการสร้างข้อเท็จจริง เช่น ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับมุมที่เกิดขึ้นเมื่อมีเส้นตัดเส้นขนานหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับขนาดของมุมภายในและขนาดของมุมภายนอกของรูปสามเหลี่ยม

ความเท่ากันทุกประการความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง นำเสนอข้อมูลที่กำหนดให้ในรูปแผนภาพ แผนภาพต้น-ใบ และ ฮิสโทแกรม หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูล เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลเชิงปริมาณที่นำเสนอ แปลความหมายผลลัพธ์ที่ได้ให้สอดคล้องกับบริบทของข้อมูล ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ คาดคะเนและสรุปผล ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้สถิติ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค23101 คณิตศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

พื้นที่ผิวและปริมาตร การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตร

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม โดยใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือ

ระบบสมการ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ความคล้าย รูปที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำความคล้ายไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ม.3/1 ค 1.3 ม.3/3 ค 2.1 ม.3/1-2 ค 2.2 ม.3/1

รวม 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค23102 คณิตศาสตร์ 6

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

อสมการสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คำตอบและกราฟแสดงคำตอบของอสมการเชิงเส้น

ตัวแปรเดียวการแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ การนำไปใช้

สถิติ การกำหนดประเด็น การเขียนข้อความ การกำหนดวิธีการศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์ การใช้ข้อมูลของสารสนเทศ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่

ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค 1.3 ม.3/1 ค 3.1 ม.3/1 ค 3.2 ม.3/1

รวม 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 20201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

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

การประยุกต์ของจำนวนเต็มและเลขยกกำลัง การคิดคำนวณ และโจทย์ปัญหา

การประยุกต์ของเศษส่วนและทศนิยม ทศนิยม หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของทศนิยม เศษส่วน หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของเศษส่วน นำความรู้เกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วนไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง

พหุนาม รู้จักเอกนาม พหุนาม การบวก ลบ คูณ หารเอกนามและพหุนามอย่างง่าย

โดยใช้ความรู้ ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ มีความใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
2. นำความรู้เกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วนไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง
3. เข้าใจพื้นฐานการดำเนินการของเอกนามและพหุนาม
4. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 20202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

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

การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหา

เวทคณิต : Vedic Mathematics(เทคนิคการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย)ที่มีที่มาจากคัมภีร์โบราณในการคิดเลขเร็วซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคัมภีร์พระเวทของอินเดีย ประกอบด้วยสูตร 16 สูตร ที่เกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหาร ซึ่งแต่ละสูตรเป็นสูตรเฉพาะช่วยให้คิดลัดขึ้น นอกจากนี้ยังมีนิลัมสูตร อันเป็นสูตรการแปลงจำนวนซึ่งประกอบด้วยเลขโดดหลายตัวที่มีค่าเกินกว่า 5 เขียนให้อยู่ในรูปเลขโดดที่มีค่าไม่เกิน 5 ทำให้คำนวณง่ายขึ้นสามารถนำมาผสมผสานกันและผนวกกับพื้นฐานความรู้ด้านการคำนวณได้เป็นอย่างดี

สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้ความรู้ ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ มีความใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนสัดส่วนและร้อยละในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริงได้
2. ใช้เวทคณิตหาค่าผลบวกผลคูณและผลหารได้
3. เขียนกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นได้
4. สมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้
5. นำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริงได้
6. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
7. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค20207 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

พหุนาม ทบทวนเอกนาม การบวก การลบ การคูณ และการหารพหุนาม

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบโดยใช้สมบัติการแจกแจง

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสอง

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

ผลการเรียนรู้

1. บอกสัมประสิทธิ์และดีกรีของเอกนามและพหุนามได้
2. บวก ลบ คูณ และหารพหุนามได้
3. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจงได้
4. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัวและ $a \neq 0$ ได้
5. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ได้
6. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสองได้
7. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้
8. ใช้สมการกำลังสองแก้โจทย์ปัญหาได้

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค20208 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

สมบัติของเลขยกกำลัง สมบัติของเลขยกกำลัง การดำเนินการของเลขยกกำลัง สมบัติอื่นๆ ของเลขยกกำลัง

การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ อัตราส่วน ร้อยละ การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

การประยุกต์ของการแปลงทางเรขาคณิต การประยุกต์ของการเลื่อนขนาน การประยุกต์ของการสะท้อน การประยุกต์ของการหมุน เทสเซลเลชัน

การแปรผัน การแปรผันตรง การแปรผกผัน การแปรผันเกี่ยวเนื่อง

ผลการเรียนรู้

1. คูณและหารจำนวนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้พหุนามและสมบัติของเลขยกกำลังและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้
2. คำนวณและใช้เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อยๆ หรือมากๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้
3. หาอัตราส่วนของจำนวนหลายๆ จำนวนได้
4. เขียนอัตราส่วนของจำนวนหลายๆ จำนวนได้
5. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วนได้
6. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละได้
7. ใช้ความรู้เกี่ยวกับการสะท้อน การหมุน และการเลื่อนขนาน ในการสร้างสรรค์งานศิลปะหรือออกแบบได้
8. บอกความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณในรูปของการแปรผันได้
9. เขียนสมการแสดงการแปรผันระหว่างปริมาณสองปริมาณใดๆ ที่แปรผันต่อกันได้
10. นำความรู้เกี่ยวกับการแปรผันไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 20209 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอธิบาย มีความรู้ความเข้าใจและสรุปในสาระต่อไปนี้

วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ด เส้นสัมผัสวงกลมและทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม

สมการกำลังสองตัวแปรเดียวการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม รู้จักใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ ใช้ภาษาสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจนสามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ หลักการกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

เพื่อให้เกิดความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

- นำสมบัติเกี่ยวกับมุมต่างๆของวงกลมไปใช้ได้
- นำสมบัติเกี่ยวกับคอร์ดของวงกลมไปใช้ได้
- นำสมบัติเกี่ยวกับเส้นสัมผัสของวงกลมไปใช้ได้
- แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ได้
- นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปแก้โจทย์ปัญหาได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ค 20210 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอธิบาย มีความรู้ความเข้าใจและสรุปในสาระต่อไปนี้

อัตราส่วนตรีโกณมิติอัตราส่วนตรีโกณมิติและนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา และ 60 องศาไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

ฟังก์ชันกำลังสอง บอกและเขียนลักษณะของกราฟฟังก์ชันกำลังสองและนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสมรู้จักใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ ใช้ภาษาสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ หลักการกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

เพื่อให้เกิดความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

- หาอัตราส่วนตรีโกณมิติได้
- นำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหาได้
- บอกลักษณะของกราฟฟังก์ชันกำลังสองได้
- เขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสองได้
- นำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปแก้โจทย์ปัญหาได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ว20201	ทักษะทางวิทยาศาสตร์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20202	ชีววิทยาเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20203	การวิจัยวิทยาศาสตร์ 1 (STEM 1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20204	การวิจัยวิทยาศาสตร์ 2 (STEM 2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20205	ฟิสิกส์เบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20206	เคมีเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20211	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20212	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20213	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20214	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20215	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20216	เสริมอัจฉริยภาพฟิสิกส์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20221	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20222	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20223	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20224	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20225	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20226	เสริมอัจฉริยภาพเคมี 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20231	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20232	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20233	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20234	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20235	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20236	เสริมอัจฉริยภาพชีววิทยา 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ว21181	วิทยาการคำนวณ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว22181	วิทยาการคำนวณ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว23181	วิทยาการคำนวณ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ว21291	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว22291	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว23291	การออกแบบและเทคโนโลยี 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20281	การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20282	การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20283	การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20284	งานออกแบบกราฟิกและการนำเสนอข้อมูล	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20285	การจัดการข้อมูลเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ว20286	ภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว21101 วิทยาศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ และโครงสร้างของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ หน้าที่ของผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาซึม นิวเคลียส แวกิวโอล ไมโทคอนเดรีย และคลอโรพลาสต์ การใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสง ศึกษาเซลล์และโครงสร้างต่าง ๆ ภายในเซลล์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับการทำหน้าที่ของเซลล์ การจัดระบบของสิ่งมีชีวิต โดยเริ่มจากเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบอวัยวะ จนเป็นสิ่งมีชีวิต กระบวนการแพร่และออสโมซิส และตัวอย่างการแพร่และออสโมซิสในชีวิตประจำวัน ปัจจัยที่จำเป็นในการสังเคราะห์ด้วยแสงและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ด้วยแสง ความสำคัญของการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม คุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ลักษณะและหน้าที่ของไซเล็มและโฟลเอ็ม ทิศทางการลำเลียงสารในไซเล็มและโฟลเอ็มของพืช การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของพืชดอก ลักษณะโครงสร้างของดอกที่มีส่วนทำให้เกิดการถ่ายเรณู การปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดผลและเมล็ด การกระจายเมล็ด และการงอกของเมล็ด ความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณูของพืชดอก ธาตุอาหารบางชนิดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืช การเลือกใช้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารเหมาะสมกับพืช การขยายพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์ ความสำคัญของเทคโนโลยี การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ การขยายพันธุ์พืช อธิบายสมบัติทางกายภาพบางประการของธาตุโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ วิเคราะห์ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี เปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์และสารผสม โดยการวัดอุณหภูมิ เขียนกราฟ แปลความหมายข้อมูลจากกราฟ เปรียบเทียบความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม ใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุ และสารประกอบ โครงสร้างอะตอมที่ประกอบด้วยโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน โดยใช้แบบจำลอง และเปรียบเทียบการจัดเรียงอนุภาคแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และแบบจำลอง

ตัวชี้วัด

ว 1.2 ม. 1/1-18 ว 2.3 ม. 1/1-10

รวม 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว21102 วิทยาศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล และคำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิและเปลี่ยนสถานะ โดยใช้สมการ ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของสสารสร้างแบบจำลองที่อธิบายการขยายตัวหรือหดตัวของสสารเนื่องจากได้รับหรือสูญเสียความร้อนตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการหดและขยายตัวของสสารเนื่องจากความร้อนโดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการนำความรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันการถ่ายโอนความร้อนและคำนวณปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอนระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อนสร้างแบบจำลองที่อธิบายการถ่ายโอนความร้อนโดยการนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน ออกแบบ เลือกใช้ และสร้างอุปกรณ์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการถ่ายโอนความร้อนสร้างแบบจำลองที่อธิบายการแบ่งชั้นบรรยากาศและเปรียบเทียบประโยชน์ของบรรยากาศแต่ละชั้นอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของ ลมฟ้าอากาศ จากข้อมูลที่ รวบรวมได้เปรียบเทียบ กระบวนการเกิด พายุฝนฟ้าคะนอง และพายุหมุนเขตร้อน และผลที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำเสนอ แนวทางการปฏิบัติ ตนให้เหมาะสม และปลอดภัยอธิบายการพยากรณ์อากาศ และพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย จากข้อมูลที่ รวบรวมได้ตระหนักถึง คุณค่าของการ พยากรณ์อากาศ โดยนำเสนอแนว ทางการปฏิบัติตนและการใช้ประโยชน์ จากคำพยากรณ์อากาศอธิบาย สถานการณ์และ ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกจากข้อมูลที่ รวบรวมได้ตระหนักถึง ผลกระทบของ การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนภายใต้การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก

ตัวชี้วัด

ว 2.3 ม. 1/1-7 ว 3.2 ม. 1/1-7

รวม 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว22101 วิทยาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา และวิเคราะห์โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย และระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งสมองและระบบประสาทของมนุษย์ ความสัมพันธ์ของระบบต่าง ๆ ของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องของระบบต่างๆ กลไกการทำงานต่างๆ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์ ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว ดูแลรักษาร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว หลักการและผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์ สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบ สมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสี หลักการแยกสารด้วยวิธีการกรอง การตกผลึก การกลั่น และโครมาโทกราฟี เปลี่ยนแปลงสมบัติมวล และพลังงาน เมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี การเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาของสารต่างๆ ผลของปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย วิธีป้องกันและการแก้ไขอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม.2/1 , ว 1.2 ม.2/2 , ว 1.2 ม.2/3 , ว 1.2 ม.2/4 , ว 1.2 ม.2/5 , ว 1.2 ม.2/6 ,
ว 1.2 ม.2/7 , ว 1.2 ม.2/8 , ว 1.2 ม.2/9 , ว 1.2 ม.2/10 , ว 1.2 ม.2/11 , ว 1.2 ม.2/12 ,
ว 1.2 ม.2/13 , ว 1.2 ม.2/14 , ว 1.2 ม.2/15 , ว 1.2 ม.2/16 , ว 1.2 ม.2/17
ว 2.1 ม.2/1 , ว 2.1 ม.2/2 , ว 2.1 ม.2/3 , ว 2.1 ม.2/4 , ว 2.1 ม.2/5 , ว 2.1 ม.2/6

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ สสำรวจ ทดลอง และอธิบาย การหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ วัตถุหยุดนิ่ง หรือวัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัว การพยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรง เขียนแผนภาพแสดงแรง ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลว แรงพุงและการจม การลอยของวัตถุ เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว แรงเสียดทาน แรงเสียดทานสถิต แรงเสียดทานจลน์ ออกแบบการทดลองและเขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงอื่นๆ ที่กระทำต่อวัตถุ อธิบายโมเมนต์ของแรง เมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุลต่อการหมุน และการคำนวณ แรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า แรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วง อธิบายและคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เขียนแผนภาพการกระจัดและความเร็ว วิเคราะห์คำนวณงานและพลังงานเครื่องกลอย่างง่าย พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ ตระหนักการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ การใช้พลังงานทดแทน ศึกษาโครงสร้างโลก ลักษณะของชั้นหน้าตัดดิน สมบัติของดินและกระบวนการเกิดดิน การใช้ประโยชน์และปรับปรุงคุณภาพของดิน ลักษณะองค์ประกอบของหิน สมบัติของหิน เพื่อจำแนกประเภทของหิน ตรวจสอบและอธิบายลักษณะทางกายภาพของแร่ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ กระบวนการเกิดลักษณะและสมบัติของปิโตรเลียม ถ่านหิน หินน้ำมัน แหล่งน้ำธรรมชาติ อนุรักษ์แหล่งน้ำในท้องถิ่น การเกิดแหล่งน้ำบนดิน แหล่งน้ำใต้ดิน กระบวนการผุพังอยู่กับที่ การกร่อน การพัดพา การทับถม การตกผลึก แบบจำลอง โครงสร้าง และองค์ประกอบของโลก

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 2.2 ม.2/1 , ว 2.2 ม.2/2 , ว 2.2 ม.2/3 , ว 2.2 ม.2/4 , ว 2.2 ม.2/5 , ว 2.2 ม.2/6 ,
ว 2.2 ม.2/7 , ว 2.2 ม.2/8 , ว 2.2 ม.2/9 , ว 2.2 ม.2/10 , ว 2.2 ม.2/11 , ว 2.2 ม.2/12 ,
ว 2.2 ม.2/14 , ว 2.2 ม.2/15 , ว 2.3 ม.2/1 , ว 2.3 ม.2/2 , ว 2.3 ม.2/3 , ว 2.3 ม.2/4 ,
ว 2.3 ม.2/5 , ว 2.3 ม.2/6 , ว 3.2 ม.2/1 , ว 3.2 ม.2/2 , ว 3.2 ม.2/3 , ว 3.2 ม.2/4 ,
ว 3.2 ม.2/5 , ว 3.2 ม.2/6 , ว 3.2 ม.2/7 , ว 3.2 ม.2/8 , ว 3.2 ม.2/9 , ว 3.2 ม.2/10
ว 4.1 ม.2/1 – ว 4.1 ม.2/5 , ว 4.2 ม.2/1 – ว 4.1 ม.2/4

รวมทั้งหมด 40 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว23101 วิทยาศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย ความสัมพันธ์ระหว่าง ยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซมและการค้นพบของเมนเดล การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส โรคทางพันธุกรรม สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม การเกิดคลื่น ส่วนประกอบของคลื่นทั้งคลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กฎการสะท้อนของแสง การเคลื่อนที่ของแสงภาพ การเกิดภาพจากกระจกเงา การหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลาง การเกิดภาพจากเลนส์ การทำงานของทัศนอุปกรณ์ ความสว่างของแสงที่มีต่อดวงตา การวัดความสว่างของแสง การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง การเกิดฤดู การเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาการขึ้นและตกของดวงจันทร์ การเกิดน้ำขึ้นน้ำลง การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสร้างแบบจำลอง การเขียนแผนภาพ การยกตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้ การเผยแพร่ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และคุณลักษณะรวมทั้งค่านิยมอันพึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/8

ว 2.3 ม.3/10, ม.3/11, ม.3/12, ม.3/13, ม.3/14, ม.3/15, ม.3/16, ม.3/17, ม.3/18, ม.3/19, ม.3/20 ม.3/21

ว 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว23102 วิทยาศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ตระหนักถึงคุณค่าสมบัติทางกายภาพการใช้ประโยชน์วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม การใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี การจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี กฎทรงมวลปฏิกิริยาดูดความร้อน ปฏิกิริยาคายความร้อนจากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยาปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก กรดกับโลหะ กรดกับเบส เบสกับโลหะ ปฏิกิริยาการเผาไหม้การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน การวัดปริมาณทางไฟฟ้าความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนานแผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและขนานการทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายคำนวณพลังงานไฟฟ้าเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ แบบจำลองในการอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสร้างแบบจำลอง การเขียนแผนภาพ การยกตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้ การเผยแพร่ความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และคุณลักษณะรวมทั้งค่านิยมอันพึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ว 1.3 ม.3/9, ม.3/10, ม.3/11

ว 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/8

ว 2.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10, ม.3/11, ม.3/12

รวมทั้งรวม 29 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20201 ทักษะทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น สังเกตและทดลอง เพื่อมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ มีทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ การใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้องและปลอดภัย มีทักษะในการนำเสนอความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในลักษณะการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์และการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมและเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

1. สืบค้น วิเคราะห์ ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น วิเคราะห์ ทดลอง และอธิบายการใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
3. สืบค้น วิเคราะห์ และอธิบายหลักการในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
4. สืบค้น วิเคราะห์ ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์
5. สืบค้น วิเคราะห์ ทดลองและอธิบายทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
6. สืบค้น วิเคราะห์ ทดลอง และอธิบายการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ว20202 ชีววิทยาเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายและความสำคัญของชีววิทยา วิธีการทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีของสิ่งมีชีวิต คุณสมบัติหรือธรรมชาติของชีววิทยา ความคล้ายคลึงกันของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต กำเนิดสิ่งมีชีวิต การศึกษาการกำเนิดของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การจำแนกสิ่งมีชีวิต หลักเกณฑ์การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายและขอบเขตและความสำคัญของวิชาชีววิทยาได้
2. อธิบายการกำเนิดของสิ่งมีชีวิตได้
3. บอกคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตได้
4. บอกหลักฐานในการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการได้
5. เข้าใจทฤษฎีและกลไกของวิวัฒนาการ
6. อธิบายการเกิดสปีชีส์ใหม่และการวิวัฒนาการของของพืช สัตว์และมนุษย์ได้
7. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและระดับของความหลากหลายทางชีวภาพได้
8. นักเรียนสามารถอภิปรายสาเหตุที่ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ และประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพได้
9. บอกความหมายของอนุกรมวิธานได้
10. บอกลำดับหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตได้
11. อธิบายหลักเกณฑ์ในการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์และการตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ได้
12. สามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นอาณาจักรต่าง ๆ ได้

รวมทั้งหมด 12 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20203 การวิจัยวิทยาศาสตร์ 1 (STEM 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และอธิบายความหมายและลักษณะของโครงงานวิทยาศาสตร์ การออกแบบ
แก้ปัญหาโครงงานประเภทต่าง ๆ ด้วยกระบวนการวิจัย หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง
ที่จะทำโครงงานวิทยาศาสตร์ การเขียนเค้าโครงย่อและการปฏิบัติการทดลองเบื้องต้น การวางแผนและการ
ออกแบบการทดลอง การเขียนเค้าโครงเรื่องที่ศึกษาฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการ
คิด แก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้
นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและดูแลสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและเข้าใจ
ว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสังคมและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญของโครงงานวิทยาศาสตร์แต่ละประเภท
2. มีทักษะการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และสามารถออกแบบแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. คิดและเลือกหัวข้อทำโครงงานแบบทดลองได้อย่างเหมาะสม
4. เขียนเค้าโครงย่อเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงงานที่มีความสนใจ
5. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้
วิธีการทางวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20204 การวิจัยวิทยาศาสตร์ 2 (STEM 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายการดำเนินการทดลอง ออกแบบ วางแผนและฝึกปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ แบบทดลองตามขั้นตอนวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูล ออกแบบตารางบันทึกผล การจัดกระทำข้อมูลทางสถิติ การแปลความหมายข้อมูลและสรุปผล จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ โพสต์เตอร์ แสดงผลงาน และนำเสนอผลงานของตนเอง

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและดูแลสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและเข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสังคมและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ศึกษาสถานการณ์แล้ว ตั้งปัญหา ชื่อวิจัย วัตถุประสงค์ ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เขียน สมมติฐาน และ นิยามปฏิบัติการ วางแผนการทดลอง เขียนวิธีการทดลอง และออกแบบตารางบันทึกผลการทดลอง บันทึกรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ และสรุปผลการทดลอง
2. คิดและเลือกหัวข้อวิจัยวิทยาศาสตร์แบบทดลองได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งดำเนินการตามกระบวนการวิจัย
3. เขียนรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ในเรื่องที่ศึกษาได้สมบูรณ์และถูกต้อง
4. จัดแสดงผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์ของตนเองได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วมีความมั่นใจ
5. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20205 ฟิสิกส์เบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สำรวจ ตรวจสอบ หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ได้แก่ รอก คาน พื้นเอียง ล้อและเพลา ลิ่ม สกรู ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ เตารีด เต้าไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า พัดลม ลำโพงเสียง ไมโครโฟน และเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องยนต์ก๊าซโซลีน เครื่องยนต์ดีเซลหม้อแปลง ระบบหน่วยระหว่างชาติ คำอุปสรรคเวกเตอร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอธิบาย และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจ คำนวณและอภิปรายหลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ได้แก่ รอก คาน พื้นเอียง ล้อและเพลา ลิ่ม สกรู และเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม
2. สืบค้นข้อมูล อภิปรายหลักการทำงานของส่วนประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ เช่น หลอดไฟ เตารีด เต้าไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า พัดลม ลำโพงเสียง ไมโครโฟน เป็นต้น
3. สืบค้นข้อมูล และอภิปรายหลักการทำงานของเครื่องยนต์ก๊าซโซลีนเครื่องยนต์ดีเซลและหม้อแปลง
4. มีความรู้ความเข้าใจ อธิบายและคำนวณระบบหน่วยระหว่างชาติ คำอุปสรรค
5. อธิบาย และคำนวณเกี่ยวกับเวกเตอร์ เช่น การรวมเวกเตอร์ การแตกเวกเตอร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20206 เคมีเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น ตรวจสอบเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม แบบจำลองอะตอม ธาตุ ตารางธาตุ การเกิดพันธะเคมี พันธะโคเวเลนต์ พันธะไอออนิก พันธะโลหะ สารที่ใช้ทำความสะอาด เช่น สบู่ ผงซักฟอก ยาสระผม น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาเช็ดกระจก ความสามารถในการทำความสะอาดของสาร สมบัติขององค์ประกอบบางชนิดในสารทำความสะอาด การเลือกใช้สารทำความสะอาด และการจัดการสารทำความสะอาดหลังการใช้งานอย่างถูกต้องปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้สารเติมแต่งอาหาร สารที่ใช้ในการถนอมอาหาร สารเจือปนอาหาร เช่น บอแรกซ์ สารแต่งสี สารปรุงรส สารฟอกขาว พอร์มาลิน โซดาไฟ ในอาหารบางชนิด การเลือกใช้และปริมาณที่ใช้

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูล การอภิปรายการอธิบาย เพื่อให้เกิดความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย อภิปรายและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม แบบจำลองอะตอมแบบต่าง ๆ
2. อธิบาย อภิปรายและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับธาตุในตารางธาตุและสมบัติของธาตุในตารางธาตุได้
3. อธิบายเกี่ยวกับการเกิดพันธะเคมี พันธะโคเวเลนต์ พันธะไอออนิก พันธะโลหะและสามารถ เขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก สารประกอบโคเวเลนต์ได้ถูกต้อง
4. การสืบค้นข้อมูล สืบค้น และอภิปรายเกี่ยวกับสารที่ใช้ทำความสะอาดซึ่งมีหลายชนิดและนำมาใช้งานแตกต่างกัน ความสามารถในการทำความสะอาดขึ้นอยู่กับสารที่เป็นองค์ประกอบ การเลือกใช้สารทำความสะอาด และการจัดการสารทำความสะอาดหลังการใช้งานอย่างถูกต้องปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5. การสืบค้นข้อมูล การสำรวจตรวจสอบ การอภิปรายสมบัติและวัตถุประสงค์ของการใช้สารเติมแต่งอาหาร สารที่ใช้ในการถนอมอาหาร
6. การสำรวจตรวจสอบสารเจือปนในอาหารบางชนิด เช่น บอแรกซ์ สารแต่งสี สารปรุงรส สารฟอกขาว พอร์มาลิน โซดาไฟและอันตรายที่มีต่อร่างกาย

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว22181 วิทยาการคำนวณ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสจำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูลนำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือก ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.2/1

ว 4.2 ม.2/2

ว 4.2 ม.2/3

ว 4.2 ม.2/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว23181 วิทยาการคำนวณ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น Scratch Python Java C การรวบรวม ประมวลผล สร้างทางเลือก และประเมินผล ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ให้เป็นสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจด้วยอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการจัดการข้อมูลการสืบค้น และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด

นำขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบของ IoT (Internet of Things) และตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการใช้สิทธิของผู้อื่นโดยชอบธรรม

ตัวชี้วัด

ว. 4.2 ม.3/1

ว. 4.2 ม.3/2

ว. 4.2 ม.3/3

ว. 4.2 ม.3/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว 21291 การออกแบบและเทคโนโลยี 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และเลือกข้อมูลที่เป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

- ว 4.1 ม.1/1
- ว 4.1 ม.1/2
- ว 4.1 ม.1/3
- ว 4.1 ม.1/4
- ว 4.1 ม.1/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว22291 การออกแบบและเทคโนโลยี 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์เปรียบเทียบตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อมระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่นสรุปกรอบของปัญหารวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจวางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนทดสอบประเมินผลและอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไขพร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหาอีกทั้งใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

ตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.2/1

ว 4.1 ม.2/2

ว 4.1 ม.2/3

ว 4.1 ม.2/4

ว 4.1 ม.2/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว23291 การออกแบบและเทคโนโลยี 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา สาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ วิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการในงานอาชีพของชุมชน หรือท้องถิ่น สืบค้น รวบรวมข้อมูล ความรู้จากศาสตร์ต่างๆ ตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น โดยคำนึงถึงทรัพย์สินทาง ปัญญาเจือปนและทรัพยากรเพื่อออกแบบแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการเขียนแผนภาพ ร่างภาพ หรือผังงาน ดำเนินการแก้ปัญหา การทดสอบและประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา การดำเนินการปรับปรุง และการนำเสนอ ผลงาน รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

- ว. 4.2 ม.3/1
- ว. 4.2 ม.3/2
- ว. 4.2 ม.3/3
- ว. 4.2 ม.3/4
- ว. 4.2 ม.3/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20281 การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์และการเขียนโปรแกรม พอร์ตอินพุต เอาต์พุตและการใช้งานเชื่อมต่อพอร์ตกับอุปกรณ์ต่างๆ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ สร้างโครงงานอย่างง่ายตามแบบที่กำหนดให้ และอธิบายการทำงานด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายและปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น ทำการติดตั้งโปรแกรมสนับสนุนและบอกหน้าที่อุปกรณ์ส่วนประกอบของสมองกล IPST-MicroBOX
2. อธิบายและปฏิบัติการที่ใช้อุปกรณ์รับข้อมูลและอุปกรณ์แสดงผล
3. อธิบายและปฏิบัติการเชื่อมต่ออุปกรณ์ชุดกล่องสมองกล IPST-MicroBOX

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20282 การเขียนโปรแกรมบนไมโครคอนโทรลเลอร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์และการเขียนโปรแกรม การเชื่อมต่อพอร์ตกับอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มทักษะความชำนาญและความรู้ในการใช้โปรแกรม โดยใช้วงจรควบคุมร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการอ่านค่าและประมวลผลข้อมูลในการทำการทดลองและการทำโครงงาน อย่างมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติการประกอบหุ่น และเขียนโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่
2. ปฏิบัติการออกแบบ และสร้างโครงงานโดยใช้ชุดทดลอง IPST-MicroBOX
3. มีเจตคติที่ดี และเห็นความสำคัญของชุดทดลองสมองกล IPST-MicroBOX

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20283 ออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายหลักการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ รู้จักกับโปรแกรม SketchUp การทำงานเบื้องต้นของโปรแกรม SketchUp การสร้างโมเดลด้วย SketchUp การนำเสนอโมเดล และจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยสามารถสร้างโมเดลชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานของตนเองพร้อมทั้ง Export ไฟล์เป็นภาพเคลื่อนไหวได้ โดยใช้โปรแกรม SketchUp โดยนำหลักการ การออกแบบผลิตภัณฑ์มาพัฒนาผลงานตามความสนใจและความถนัดอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมมีหลักการใช้โปรแกรมในการนำเสนอ ผลงานด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม จนสามารถสร้างชิ้นงานจากจินตนาการ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีจริยธรรมคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายและหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้
2. บอกซอฟต์แวร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้
3. บอกลักษณะและประโยชน์ของโปรแกรม SketchUp ได้
4. อธิบายส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม SketchUp ได้
5. อธิบายขั้นตอนการทำงานเบื้องต้นของโปรแกรม SketchUp ได้
6. อธิบายและใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม SketchUp ได้
7. อธิบายขั้นตอนการสร้างโมเดลด้วยชุดเครื่องมือต่างๆ บนโปรแกรม SketchUp ได้
8. สร้างชิ้นงานโมเดลด้วยโปรแกรม SketchUp ได้
9. นำเสนอชิ้นงานโมเดลในรูปแบบต่างๆ ได้
10. มีจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20284 งานออกแบบกราฟิกและการนำเสนอข้อมูล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการวิธีการออกแบบกราฟิก ซอฟต์แวร์ ด้านกราฟิก การใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงคำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกในโปรแกรมกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลได้อย่างชำนาญ

โดยการนำการเขียนรูป การตกแต่งรูปภาพ คำสั่งจากโปรแกรมประยุกต์ด้านงานกราฟิก การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว จากความคิดและจินตนาการมาสร้างสรรค์งานกราฟิกให้มีจินตนาการตามความคิดริเริ่มทั้งยังศึกษาหลักการออกแบบเทคนิคการใช้โปรแกรมการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกได้จากเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานด้านกราฟิก เผยแพร่สู่สาธารณชนได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมมีความรับผิดชอบ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายพื้นฐานของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
2. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและกลุ่มคำสั่งต่างๆ ในโปรแกรมประยุกต์ได้
3. นักเรียนสามารถสร้างสรรค์งานกราฟิกด้วยโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างมีจินตนาการ
4. สร้างสรรค์งานกราฟิกอย่างมีจินตนาการและยึดหลักคุณธรรมและความรับผิดชอบเป็นสำคัญ
5. นักเรียนสามารถสร้างสรรค์งานงานกราฟิกให้สวยงามและมีจินตนาการอย่างมีอาชีพได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20285 การจัดการข้อมูลเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา โครงสร้างข้อมูล ประเภท ชนิดของข้อมูล ระเบียบแฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลเบื้องต้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การป้อนข้อมูล การแก้ไข การประมวลผล การพิมพ์ผลลัพธ์ การจัดเก็บข้อมูล และดูแลรักษาข้อมูล มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ สามารถประยุกต์ในการจัดการข้อมูลเบื้องต้นใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน สืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประกอบการตัดสินใจ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงการในการจัดการข้อมูลเบื้องต้นได้อย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล
2. มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และออกแบบฐานข้อมูล
3. สามารถออกแบบฐานข้อมูล และจำแนกลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ได้
4. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล
5. สามารถสร้างฐานข้อมูล สร้างตาราง (Table) เพิ่มข้อมูลในตาราง และประมวลผลข้อมูลในตารางได้
6. สามารถสร้างแบบสอบถาม (Query) ค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ต้องการได้
7. สามารถสร้างฟอร์ม (Form) บันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลผ่านฟอร์มได้
8. ใช้โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูลสร้างโครงการเพื่อจัดการงานด้านต่างๆ อย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

รวม 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ว20286 ภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Macromedia Dreamweaver การประยุกต์การสร้างเว็บไซต์ การจัดและการตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจการสร้างตาราง การสร้างการเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์ การแบ่งหน้าเว็บเพจเป็นส่วนๆการสร้างฟอร์มเพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน การประยุกต์สร้างเลย์เออร์ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ การแทรกสถิติมีเดียสื่อต่างๆ ลงในเว็บเพจ การจัดการเว็บไซต์ เช่น การขอพื้นที่เพื่อรองรับเว็บไซต์ของเรา การขอใช้บริการเสริมต่างๆ การนำเว็บไซต์ขึ้นสู่อินเทอร์เน็ต

ปฏิบัติและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Macromedia Dreamweaver ในการสร้างเว็บเพจ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิด การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเกิดเจตคติที่ดีทำให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในทางสร้างสรรค์ได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเว็บไซต์
4. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการใส่ข้อความลงในเว็บเพจ
5. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการใส่รูปภาพลงในเว็บเพจ
6. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการใส่ตารางลงในเว็บเพจ
7. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างเว็บ
8. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพจด้วยเฟรม
9. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการเพิ่มลูกเล่นและมัลติมีเดียลงในเว็บเพจ
10. มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับการเผยแพร่เว็บไซต์สู่อินเทอร์เน็ต

รวม 10 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ส21101	สังคมศึกษา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21102	สังคมศึกษา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส22102	สังคมศึกษา 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส23102	สังคมศึกษา 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21111	พระพุทธศาสนา 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21112	พระพุทธศาสนา 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22111	พระพุทธศาสนา 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22112	พระพุทธศาสนา 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23111	พระพุทธศาสนา 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23112	พระพุทธศาสนา 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ส20201	ท้องถิ่นของเรา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20202	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20203	อาเซียนศึกษา	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20204	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20205	ศาสนาสากล	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส20206	ประกันภัย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22233	หน้าที่พลเมือง 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส22234	หน้าที่พลเมือง 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23235	หน้าที่พลเมือง 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
ส23236	หน้าที่พลเมือง 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21101 รายวิชา สังคมศึกษา 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เศรษฐศาสตร์ ศึกษา วิเคราะห์อภิปรายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ความหมายของคำว่า ทรัพยากรมีจำกัดกับความต้องการมีไม่จำกัด ความขาดแคลน การเลือกและค่าเสียโอกาส ความหมายและความสำคัญของการบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการในการบริโภคที่ดี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค ค่านิยมและพฤติกรรมของการบริโภคของคนในสังคมปัจจุบัน รวมทั้งผลดีและผลเสียของพฤติกรรมดังกล่าว

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ภูมิศาสตร์ ศึกษาวิเคราะห์ และเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ซึ่งได้แก่ แผนที่ ลูกโลก รูปถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียม ตารางสถิติ กราฟ แผนภูมิ และแผนภาพในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูดและลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลาและเปรียบเทียบวันเวลาของโลก สสำรวจ ระบุ และวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย อย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม ใช้ทักษะภูมิศาสตร์ ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยี และการใช้สถิติพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งมีสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ และมีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

- ส 3.1 ม.1/1, ม.1/2
- ส 3.2 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/ 2 ,ม.1/3, ม.1/4

รวม 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21102 รายวิชา สังคมศึกษา 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน้าที่พลเมือง ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล กฎหมายการคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายการคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ ประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามกฎหมาย การคุ้มครองสิทธิของบุคคล บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเน้นจิตสาธารณะ

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน วิธีปฏิบัติตนในการเคารพในสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น ผลที่ได้จากการเคารพในสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันการแบ่งอำนาจและการถ่วงดุลอำนาจอติปไตยทั้ง 3 ฝ่าย คือ นิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ ตามที่ระบุในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน การปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า ศรัทธา ยึดมั่น อารมณ์รักชาติไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

เศรษฐศาสตร์ ศึกษา ความหมาย ความเป็นมา หลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร โครงการพระราชดำรินพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต ความสำคัญ คุณค่า และประโยชน์ของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายความหมาย ประเภท และความสำคัญของสถาบันการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่และความสำคัญของธนาคารกลาง การหารายได้ รายจ่าย การออม การลงทุน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภคและสถาบันการเงิน ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและกัน การแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน ประเทศ และแนวทางแก้ไข

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชีวิต

ส 3.1 ม.1/3

ส 3.2 ม.1/1, ม.1/ 2

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

รวม 10 ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21103 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและลงมือปฏิบัติในเรื่อง วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย และสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน และเข้าใจความเป็นมาของวัฒนธรรมภูมิปัญญาไทย

ตระหนักและเห็นคุณค่าของเวลา วิถีชีวิตของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน และมีความรักความภูมิใจในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทย และธำรงรักษาความเป็นไทย

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ส 4.2 ม.1/1, ม.1/2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21104 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและลงมือปฏิบัติในเรื่อง วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย และสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน และเข้าใจความเป็นมาของวัฒนธรรมภูมิปัญญาไทย

ตระหนักและเห็นคุณค่าของเวลา วิถีชีวิตของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน และมีความรักความภูมิใจในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทย และธำรงรักษาความเป็นไทย

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.3 ม.1/1, ม.1/3

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21111 รายวิชา พระพุทธศาสนา 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการเผยแผ่พุทธศาสนาความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่มีต่อสภาพแวดล้อม
ในสังคมไทยรวมทั้งพุทธประวัติ หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือ ประวัติสาวก สาวิกางจรรย์วัตรของสาวกที่เป็น
แบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติ ซาตก เรื่องเล่า ศาสนิกชนตัวอย่าง อริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับ
ถือ

เพื่อนำไปพัฒนาตนและครอบครัว และปฏิบัติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าและสามารถ
แก้ปัญหาตนเองและครอบครัว บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อ
สาวกของศาสนาที่ตนนับถือ

โดยใช้กระบวนการอริยสัจ กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ การอธิบาย การค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติ ปฏิบัติตนเป็น
พุทธศาสนิกชนที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือใน
การเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส1.1 ม.1/1 , ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/8

รวม 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 21112 รายวิชา พระพุทธศาสนา2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความสำคัญของวันสำคัญทางศาสนา เทศกาลสำคัญทางศาสนา ฝึกการบริหารจิตเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐานเน้นอานาปานสติ ฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการ เรียนรู้วิถีชีวิตของพระภิกษุ ศาสนพิธีทางพระพุทธศาสนา และการปฏิบัติตนที่เหมาะสม

เพื่อนำไปพัฒนาตนและครอบครัว และปฏิบัติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าและสามารถแก้ปัญหาตนเองและครอบครัว บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือพร้อมทั้งปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่ม กระบวนการโยนิโสมนสิการ การแสดงละครการสาธิต อธิบายการค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส1.1 ม.1/6, ม.1/7, ม.1/9, ม.1/10, ม.1/11

มาตรฐาน ส1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5

รวม 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 22101 รายวิชา สังคมศึกษา 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ระบุ เรื่องเครื่องมือและข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา เกี่ยวกับ ลักษณะทางกายภาพลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลง ประชากร เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาต่อประเทศไทย

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ระบุ เรื่องคุณธรรมการอยู่ร่วมกันตามหลักศาสนา พุทธ คริสต์ อิสลาม และ ประโยชน์ของการนับถือศาสนา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง เครื่องมือและข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และลักษณะทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทวีปยุโรปและแอฟริกา ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกาต่อประเทศไทย

เพื่อให้มีความเข้าใจเรื่อง ตระหนักและเห็นคุณค่าของหลักธรรมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและนำไป ปฏิบัติให้เกิดความสงบสุขแก่ตนเองประเทศชาติ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูลและบันทึก ข้อมูล

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 2/1 ม. 2/2

ส 5.2 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4

รวมตัวชี้วัด 6 ตัว

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 22102 รายวิชา สังคมศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ระบุ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ พลเมืองที่ดีในสังคมประชาธิปไตย ความสัมพันธ์ของสถาบันทางศาสนา กับสถาบันอื่นๆ การเมืองการปกครองของไทยรัฐธรรมนูญ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงสำคัญของระบอบการปกครองของไทย ตลอดจนรู้หลักการเลือกข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำมาวิเคราะห์

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบาย ความหมายและเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์ ความสำคัญของการลงทุน การออมต่อระบบเศรษฐกิจ เทคโนโลยีการคาดเดาเกี่ยวกับอนาคต ปัญหาของการลงทุนและการออมในสังคมไทย รวมทั้งหลักการผลิตสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ การนำหลักการและเป้าหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น การรักษาและคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ หลักการและผลกระทบการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ ภูมิภาคเอเชีย การกระจายของทรัพยากร การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศ

เพื่อให้เห็นคุณค่า วิเคราะห์ อธิบาย ปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ตามวัฒนธรรมไทยและตามประเพณีไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การเข้าไปมีส่วนร่วมและธำรงรักษาการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบอบการปกครองของไทย หลักการเลือกข้อมูลข่าวสารเพื่อนำมาวิเคราะห์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออมการลงทุน ปัญหาการลงทุนและการออมในสังคมไทย ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ หลักการผลิตสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค การกระจายทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูลและบันทึกข้อมูล

รหัสตัวชี้วัด

ส 2.1 (ม.2/1) (ม.2/2) (ม.2/3) (ม.2/4)

ส 2.2 (ม.2/1) (ม.2/2)

ส 3.1 (ม.2/1) (ม.2/2) (ม.2/3) (ม.2/4)

ส 3.2 (ม.2/1) (ม.2/2) (ม.2/3) (ม.2/4)

รวม 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 22111 พระพุทธศาสนา 3

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศเพื่อนบ้านความสำคัญของพระพุทธศาสนา ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้านเป็นรากฐานของวัฒนธรรมเอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติ อธิบายและปฏิบัติตนตามธรรมคุณและปฏิบัติตนตามข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 ในเรื่องธรรมคุณ 6 อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่องชั้น 5 (อายุตนะ) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่องหลักกรรม (สมบัติ 4 วิบัติ 4) อกุศลกรรมบถ 10 อบายมุข 6 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่องสุข 2 (สามีสนิรามิส) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่องบุพพนิมิตของมัจฉิมาปฏิบัติทศรุธธรรม 6 กุศลจริวัฏฐิติธรรม 4 กุศลกรรมบถ 10 สติปัฏฐาน 4 มงคล 38 ในเรื่องประพัตติธรรมเว้นจากความชั่วเว้นจากการดื่มน้ำเมา

ใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูลกระบวนการทางสังคมกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์ และแก้ปัญหา เกี่ยวกับเนื้อหาหลักธรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตนำไปพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม

รู้คุณค่าและเห็นความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมภายใต้อิทธิพลของการนับถือพระพุทธศาสนา และหลังเรียนเรื่องหลักธรรมแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยมีจิตสาธารณะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ส1.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/8, ม. 2/6

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 22112 พระพุทธศาสนา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับพุทธประวัติตอนผจญมารการตรัสรู้การสั่งสอนประวัติพระสาวกพระโมคคัลลานะนางขุชุตตราพระเจ้าพิมพิสารมิตตวันทุกชาติกราโฆวาทชาดกพระมหาธรรม-ราชาลิไทยสมเด็จพระมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรสโครงสร้างและสาระสังเขปของพระวินัยปิฎกพระสุตตันตปิฎกและพระอภิธรรมปิฎก พุทธศาสนสุภาษิตกมมุนาวตตติโลกิกลยณการีกลยณปาปการิจปาปโกสุโขปญญสสุจจโยปุชโกลกเถปุชวณทโกปฏิวทนาการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิถีคิดแบบอุบายปลุกเร้าคุณธรรมและวิถีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์สวดมนต์แปลแม่เมตตาบริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติมีมรรยาทของความ เป็นศาสนิกชนที่ดีปฏิบัติตนในศาสนพิธีพิธีกรรมและหลักคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติ ประวัติของชาวพุทธตัวอย่าง หลักคำสอน และการนำข้อคิดจากพระพุทธศาสนาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เห็นคุณค่า และความสำคัญของการศึกษาวิชาพระพุทธศาสนา เพื่อให้สามารถนำข้อคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันในโอกาสต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ส1.1 ม. 2/5, ม. 2/6, ม. 2/7, ม. 2/9, ม. 2/10, ม. 2/11

ส1.2 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/5, ม. 2/6

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 22103 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 3 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ เห็นความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในการนำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้นทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

ตัวชี้วัด

ส.4.1 ม 2 / 1 , ม 2 / 2 , ม 2 / 3

ส. 4.3 ม. 2/1 ,ม. 2/2

รวมทั้งหมด5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 22104 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณของ
ภูมิภาคเอเชียเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ ความสำคัญของแหล่ง
อารยธรรมโบราณของภูมิภาคเอเชีย

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน
กระบวนการสืบค้นทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

ตัวชี้วัด

ส. 4.2 ม. 2/1,ม. 2/2

ส. 4.3 ม. 2/1 ,ม. 2/3

รวมทั้งหมด4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 23101รายวิชาสังคมศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์และอธิบาย การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคม การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่และผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยและระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ อธิบายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชนอนุรักษวัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก อธิบายระบอบการปกครองแบบต่างๆ ที่ใช้ในยุคนปัจจุบัน วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยวิเคราะห้รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐวิเคราะห้ประเด็น ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล อธิบาย การอภิปราย ลงมือปฏิบัติ โดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทักษะชีวิต โดยมีจิตสำนึก รู้คุณค่า พัฒนาทางความคิดในการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม การประสานความร่วมมือในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัด

ส 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ส 2.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ส 5.1ม.3/1, ม3/2,

ส 5.2ม.3/1, ม3/2,ม3/3, ม3/4,

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 23111 รายวิชา พระพุทธศาสนา 5 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และการนับถือพระพุทธศาสนาของประเทศเหล่านั้นในปัจจุบัน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขให้แก่โลก พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ เช่น ปางมารวิชัย ปางปฐมเทศนา ปางลีลา ปางประจำวันเกิด สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติ ปฐมเทศนา โอวาทปาฏิโมกข์

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างละเอียดและเป็นระบบ ผ่านกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และการบันทึกข้อมูล การประพฤติปฏิบัติตนและวิถีการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและพัฒนาสังคม

เพื่อให้เกิดความศรัทธาอย่างยิ่งในพระพุทธศาสนา รักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา นำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยส่วนรวม มีคุณลักษณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัด

ส 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 23112 รายวิชา พระพุทธศาสนา 6 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา พระรัตนตรัย ในส่วนของสังฆคุณ 9 ข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 คือ ทุกข์ (หลักธรรมที่ควร
รู้) ได้แก่ ไตรลักษณ์ สมุทัย (หลักธรรมที่ควรละ) ได้แก่ หลักกรรม และปัจจัยธรรม 3 นิโรธ (หลักธรรมที่ควร
บรรลุ) ได้แก่ อตถะ 3 มรรค (หลักธรรมที่ควรเจริญ) ได้แก่ มรรคมงคล 8 ปัญญา 3 สปัจริยธรรม 7 บุญกิริยา
วัตถุ 10 อุบาสกธรรม 7 มงคล 38 ประการ ประกอบด้วย มีศีลปะวิทยา พบสมณะ ฟังธรรมตามกาล และ
สนทนาธรรมตามกาล ศึกษาพุทธศาสนสุภาษิต เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบ
โยนิโสมนสิการ 2 วิธี คือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย และวิธีการดำเนินชีวิตของศา
สนิกชนศาสนาอื่น ๆ

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างละเอียดและเป็นระบบ ผ่านกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล
และการบันทึกข้อมูล การประพจน์ปฏิบัติตนและวิธีการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและพัฒนาสังคม

เพื่อให้เกิดความศรัทธาอย่างยิ่งในพระพุทธศาสนา รักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา นำหลักธรรมไปใช้เป็น
เครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม มีคุณลักษณะ รักชาติ
ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัด

ส 1.1 ม.3/6, ม.3/8, ม.3/10

รวมตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 23103 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากลแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาทางประวัติศาสตร์ ประเด็นสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย ในเรื่องความเป็นมาของชนชาติไทย อาณาจักรโบราณ ในดินแดนไทย และอิทธิพลที่มีต่อสังคมไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการสถาปนาอาณาจักรไทยในช่วงเวลาต่าง ๆ สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ ผลการศึกษาหรือโครงการทางประวัติศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ พัฒนาการด้านการเมืองการปกครองของไทย สมัยโบราณ หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง และพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทย

โดยใช้กระบวนการศึกษาหาความรู้ วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการกลุ่มของอภิปรายการแสดงความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียน มีความสามารถในการคิดเสนอ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

ส 4.1 ม.3/1 , ม.3/2

ส 4.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 23104 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

การสืบค้น วิเคราะห์ และการปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นของตนตามขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นราชธานีของไทยปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติพัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่างๆ วิเคราะห์สาเหตุปัจจัยและผลของเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และจัดการความรู้ มีการปฏิบัติการแก้ปัญหา กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในวิวัฒนาการของท้องถิ่น ประเทศชาติในด้านต่างๆ รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทย ชื่นชมในความสามารถ และความเสียสละของบรรพบุรุษที่นำประเทศไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองทัดเทียมอารยประเทศ และรักษาประเทศชาติไว้เป็นมรดกตกทอดจนถึงปัจจุบัน เห็นความสำคัญที่จะต้องร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาชาติไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง

ตัวชี้วัด

ส 4.2 ม.3/1-2, ส 4.3 ม.3/4

รวม 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20201 วิชา ท้องถิ่นของเรา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรีประวัติความเป็นมา และการตั้งถิ่นฐานการปกครอง ประชากรและอาชีพวัฒนธรรม ประเพณีศิลปกรรม ภาษา วรรณกรรม ตำนานท้องถิ่นศาสนาในจังหวัดนนทบุรี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์และปฏิบัติ ในเรื่อง ลักษณะภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และการตั้งถิ่นฐาน การปกครอง ประชากรอาชีพ วัฒนธรรม ประเพณี ศิลปกรรมของจังหวัดนนทบุรี ในด้าน: จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม การละเล่นพื้นบ้าน นาฏศิลป์ ดนตรี ภาษา วรรณกรรม ตำนานท้องถิ่น ศาสนาในจังหวัดนนทบุรี

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรีได้
2. อธิบายลักษณะทางสังคมของจังหวัดนนทบุรีได้
3. บอกตัวอย่างวัฒนธรรม ประเพณี ของจังหวัดนนทบุรีได้
4. อธิบายลักษณะทางศิลปกรรมของจังหวัดนนทบุรี : จิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรมได้
5. อธิบายลักษณะทางศิลปกรรมของจังหวัดนนทบุรี : การละเล่นพื้นบ้าน นาฏศิลป์และดนตรีได้
6. อธิบายลักษณะทางภาษา วรรณกรรม ตำนานท้องถิ่น จังหวัดนนทบุรีได้
7. อธิบายลักษณะทางศาสนาในจังหวัดนนทบุรีได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20202 วิชา ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนและหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาด้านเกษตรกรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หัตถกรรม และบุคคลสำคัญในจังหวัดนนทบุรี

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์และปฏิบัติ ในเรื่องสภาพแวดล้อมของโรงเรียน วิสาหกิจชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ การทำสวนผลไม้การทำไม้ดอกไม้ประดับ การพึ่งพาของ คน สัตว์ พืชการกำจัดสัตว์ และวัชพืช เครื่องปั้นดินเผา หวีโขน โตก เจียด ด้านประวัติศาสตร์ ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ของจังหวัดนนทบุรี

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจ วิสาหกิจชุมชนของจังหวัดนนทบุรีและหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจ ภูมิปัญญาด้านเกษตรกรรมของจังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจ ภูมิปัญญาด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนนทบุรี
4. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจ ภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมของจังหวัดนนทบุรี
5. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจ ผลงานของบุคคลสำคัญของจังหวัดนนทบุรี

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20203 วิชา อาเซียนศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1-2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และสรุป ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาเซียน เรื่อง ความเป็นมา การก่อตั้ง เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการก่อตั้ง กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ประเทศคู่เจรจา ข้อมูลพื้นฐาน ธงอาเซียน ภูมิบัตร และสัญลักษณ์ของประเทศในกลุ่มอาเซียน บริบทของประเทศเรื่องสภาพภูมิศาสตร์ สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม สภาพทางเศรษฐกิจและลักษณะการเมืองการปกครองของประเทศสมาชิกอาเซียน บทบาทของอาเซียนในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเวทีโลก บทบาทของประเทศไทยในอาเซียนด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านการเมือง และเศรษฐกิจ

โดยใช้ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่มและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ กระบวนการ วิเคราะห์แก้ปัญหา กระบวนการสำรวจ การสืบค้น กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการนำเสนอข้อมูล กระบวนการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตระหนักในคุณค่า ภาคภูมิใจและหวงแหน ในความเป็นชาติไทยและอาเซียน มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ และสำนึกในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความเป็นมาและการก่อตั้งอาเซียนได้
2. บอกเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งอาเซียนได้
3. บอกชื่อประเทศสมาชิก ประเทศคู่เจรจาของกลุ่มประเทศอาเซียนได้
4. บอกลักษณะธงอาเซียน และสัญลักษณ์ของประเทศในกลุ่มเอเชียได้
5. อธิบายลักษณะภูมิบัตรอาเซียนได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20204 วิชา กฎหมายในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1-2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

การสืบค้น วิเคราะห์ และการปฏิบัติการ เกี่ยวกับความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญา และคดีแพ่งศึกษา และมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ในวาระและโอกาสที่เหมาะสม

วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนะแนวทางลดความขัดแย้งและสร้างความสมานฉันท์เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก

ศึกษาระบบการปกครองแบบต่างๆที่ใช้ในยุคปัจจุบันศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยศึกษา วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ

วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของไทย โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และจัดการความรู้ มีการปฏิบัติการแก้ปัญหา กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามยึดมั่นและศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เข้าใจในสาระกฎหมายรัฐธรรมนูญ เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ รู้จักบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม รู้ถึงสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ตลอดจนการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทย และสังคมโลก

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญา และคดีแพ่งได้
- อธิบายกฎหมายของพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามยึดมั่นและศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- เข้าใจในสาระกฎหมายรัฐธรรมนูญ เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ
- เข้าใจสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อเกิดประโยชน์ต่อสังคมได้
- วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20205 วิชา ศาสนาสากล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับศาสนา มูลเหตุให้เกิดศาสนา ลักษณะสำคัญของศาสนา องค์ประกอบของศาสนา ประเภทของศาสนา ความสำคัญของศาสนา ประโยชน์ของศาสนา ความสัมพันธ์ระหว่างศาสนาศาสนาสากล ประกอบด้วยศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และการบันทึกข้อมูล การประพฤติปฏิบัติตนและวิถีการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและพัฒนาสังคม

เพื่อให้เกิดความศรัทธาอย่างยิ่งในศาสนาที่ตนนับถือ รักการเรียนรู้ศาสนา นำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยส่วนรวมมีคุณลักษณะรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานทางศาสนาและลัทธิต่าง ๆ
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ประวัติความเป็นมาของศาสนาสำคัญของโลก
3. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หลักธรรมของศาสนาที่นับถือ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หลักปฏิบัติที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ที่นับถือศาสนาต่าง ๆ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส 20206 วิชา ประกันภัย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการประกันภัย ประวัติความเป็นมาและจุดประสงค์ของการประกันภัย ประเภทของการประกันภัย และการประกันชีวิตในประเทศไทย คุณสมบัติจรรยาบรรณอาชีพประกันภัยกฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยวิธีการเสนอขายการประกันชีวิต วิธีการในการเอาประกัน ชนิดของกิจการที่ควรเอาประกัน การเลือกบริษัทประกันภัย การติดตามผลการขายประกันภัย การศึกษาตัวอย่างการขายประกันภัย

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และการบันทึกข้อมูล การประพฤติปฏิบัติตนและวิธีการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและพัฒนาสังคม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะเกี่ยวกับการประกันภัย กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยมีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบความอุตสาหะพยายาม และความสุภาพอ่อนน้อม

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันภัย
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ประวัติความเป็นมา ประเภทของการประกันภัยและการประกันชีวิต
3. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อกฎหมายเกี่ยวกับการประกันภัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หลักปฏิบัติที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ที่ทำประกันภัยประเภทต่าง ๆ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23231 หน้าที่พลเมือง 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย
2. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
3. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23232หน้าที่พลเมือง2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธี ในเรื่องทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
2. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ
3. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
4. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23233 หน้าที่พลเมือง3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีสติ ความขยัน อดทน หลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควินิจฉัยในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
2. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23234หน้าที่พลเมือง4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิการใช้ของส่วนรวมด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร
- เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23235หน้าที่พลเมือง 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเสียสละ ความซื่อสัตย์ หลักการทรงงาน ในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาที่จุดเล็ก ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติเพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
- แสดงออก แนะนำผู้อื่น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
- เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
- เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ส 23236หน้าที่พลเมือง 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้ง มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา และวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ในเรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษาและพลศึกษา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	(รายวิชาพื้นฐาน)			
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21102	สุขศึกษา 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22102	สุขศึกษา 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23102	สุขศึกษา 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21111	พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ21112	พลศึกษา 2 (ยิมนาสติกเบื้องต้น)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22111	พลศึกษา 3 (บาสเกตบอล)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ22112	พลศึกษา 4 (วอลเลย์บอล)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23111	พลศึกษา 5 (กระโดด)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
พ23112	พลศึกษา 6 (กรีฑา)	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ21101 สุขศึกษา 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ วิธีการดูแลรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ วิเคราะห์ภาวะการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อธิบายแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม รู้และเข้าใจในการป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ หลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ วิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

โดยการนำเสนอแนวทางการเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่นปฏิบัติตนในการดูแลรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ เปรียบเทียบภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย แสดงการยอมรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม มีทักษะการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ แสดงวิธีการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัยนำเสนอปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพสามารถปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4

พ 2.1 ม.1/1 ม.1/2

พ 4.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ21102 สุขศึกษา 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพควบคุมน้ำหนักของตนเอง ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานวิธีการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้อ อธิบายความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ รู้และเข้าใจวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละเลิกสารเสพติด

โดยสามารถแสดงวิธีการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย แสดงบทบาทสมมติ อาการของผู้ติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้อ นำเสนอความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุแสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติดโดยใช้ทักษะต่างๆ

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.1/2 ม.1/3

พ 5.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ22101 สุขศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจิตใจอารมณ์ สังคม และสติปัญญา บอกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของวัยรุ่น วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศและปัญหาที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ ในวัยรุ่น อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึง ประสงค์ เห็นความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและวางตัวได้อย่างเหมาะสม

โดยสามารถยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ สติปัญญาของวัยรุ่นตามช่วงอายุ อภิปรายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ แล้วนำเสนอปัญหาและ ผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น สามารถปฏิบัติในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ปัญหาทางเพศและแนวทางแก้ปัญหาของชาย หญิง ถึง การวางตัวได้อย่างเหมาะสม และเลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผลวิเคราะห์ผลการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อ สุขภาพ วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุล ระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต อธิบายลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาทางสุขภาพจิตแล้วนำไปปฏิบัติ

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.2/1 ม.2/2

พ 2.1ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

พ 4.1ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ22102 สุขศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต รู้และเข้าใจวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด อธิบายการพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด บอกวิธีการ ปักจี้ และแหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง รู้และเข้าใจทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยสามารถนำเสนอลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต เสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นำเสนอแหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด สามารถปฏิบัติตนในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง สามารถใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

พ 4.1ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7

พ 5.1ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ23101 สุขศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละวัย วิเคราะห์ อิทธิพลและความคาดหวังของสังคม สื่อโฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น อธิบาย อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการ ตั้งครรภ์ และสาเหตุของความขัดแย้งในครอบครัว กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึง ความประหยัด และคุณค่าทางโภชนาการ เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการ ตายของคนไทย รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนวางแผนและจัดเวลาในการออก กำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายทดสอบสมรรถภาพทางกายและพัฒนาได้ ตามความ แตกต่างระหว่างบุคคล วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

โดยสามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาใน แต่ละวัย อิทธิพลและความคาดหวังของสังคม สื่อโฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น แสดงวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมเกี่ยวกับอนามัยแม่และเด็ก นำเสนอปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ และ แนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความ ประหยัด และคุณค่าทางโภชนาการ เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของ คนไทย รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายทดสอบสมรรถภาพทางกายและพัฒนาได้ ตามความแตกต่าง ระหว่างบุคคล วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

พ1.1ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

พ2.1ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

พ4.1ม.3/1 ม.3/2 ม.2/3 ม.3/4 ม.3/5

พ5.1ม.3/1

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ23102 สุขศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง บอกร่วมสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยสามารถปฏิบัติวิธีหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง นำเสนออิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง แสดงถึงความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

พ4.1ม.3/2 ม3/3 ม.3/4 ม.3/5

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ21111 พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้และวิเคราะห์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ และสมรรถภาพทางกายซึ่งเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน

โดยใช้กระบวนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และลงมือฝึกปฏิบัติทักษะทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม มีการบันทึกผลการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบหรือสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้นกว่าเดิม เกิดเป็นความรู้ติดตัวผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจนเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต การทำกิจกรรมนันทนาการในยามว่างที่ช่วยพัฒนาความรู้ในทุกด้าน รวมทั้งการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อหาจุดบกพร่องและสร้างเสริมให้สมบูรณ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกิดเป็นค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ติดตัวผู้เรียนในการนำไปเป็นแนวทางสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1ม.1/1 พ 3.1ม.1/2 พ 3.1ม.1/3

พ 3.2ม.1/1 พ 3.2ม.1/2 พ 3.2ม.1/3 พ 3.2ม.1/5 พ 3.2ม.1/6

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ21112 พลศึกษา2 (ยิมนาสติกเบื้องต้น)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬายิมนาสติก กติกาการแข่งขันกีฬายิมนาสติกสากล โดยสังเขปที่ควรทราบการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬายิมนาสติก การป้องกันและดูแลการบาดเจ็บจากกิจกรรมกีฬายิมนาสติก เกมนำไปสู่การฝึกทักษะกีฬายิมนาสติก ทักษะพื้นฐาน เบื้องต้นของกีฬายิมนาสติก และทักษะพื้นฐานขั้นสูงเบื้องต้นของกีฬายิมนาสติก

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง รวมทั้งออกกำลังกาย ปฏิบัติตนตามกฎหมาย ข้อตกลงในการเล่นกีฬายิมนาสติกตามคำแนะนำ

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่รู้ มีวินัย มีน้ำใจนักกีฬา และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายและนำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬายิมนาสติกได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนแสดงความสนใจและกระตือรือร้นในการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬายิมนาสติก
2. อธิบายและแสดงวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬายิมนาสติกได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนตระหนักในความสำคัญของการดูแลรักษาสุขภาพและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬายิมนาสติก
3. อธิบายเกี่ยวกับเกมนำไปสู่กีฬายิมนาสติกและแสดงความเป็นผู้นำและผู้ตามในการเล่นเกมนำไปสู่การฝึกทักษะกีฬายิมนาสติกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนเข้าร่วมปฏิบัติการเล่นเกมนำไปสู่การฝึกทักษะยิมนาสติกด้วยความสนใจและกระตือรือร้น
4. อธิบายและแสดงทักษะพื้นฐานเบื้องต้นของกีฬายิมนาสติก ตลอดจนเข้าร่วมฝึกทักษะกีฬายิมนาสติกด้วยความสนใจและกระตือรือร้น
5. อธิบายและแสดงทักษะพื้นฐานขั้นสูงเบื้องต้นของกีฬายิมนาสติกได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนเข้าร่วมฝึกทักษะกีฬายิมนาสติกด้วยความสนใจและกระตือรือร้น

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ22111 พลศึกษา 3 (กระบี่)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรม กายบริหาร การออกกำลังกาย ด้วยกิจกรรมกระบี่ กระบอง เบื้องต้นในเรื่องการป้องกันตัว การหลบหลีก การตีลูกไม้ การรำและอื่นๆ อย่างปลอดภัยและสนุกสนานหรืออาจนำกิจกรรมพลอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกระบี่กระบองเบื้องต้นมาทดแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้ การป้องกันตัว การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายทางจิตใจ มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

พ 3.1ม.2/1, ม.2/3

พ 3.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/5

พ 4.1ม.2/4

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ22112 พลศึกษา 4 (กรีฑา)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการสร้างเสริมให้มีสุขภาพดีด้วยการออกกำลังกายและเล่นกีฬา และหลักในการเล่นกีฬา

โดยใช้กระบวนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลงมือฝึกปฏิบัติทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว มีการบันทึกจากการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบหรือสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพัฒนา

การปฏิบัติให้ดีขึ้นกว่าเดิม

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่มีผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ จนเกิดค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในตัวผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพของบุคคลในครอบครัว ชุมชน และสังคม

ตัวชี้วัด

พ 3.1ม.2/1 ม.2/3

พ 3.2ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/5

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ23111 พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ ตลอดจนมีทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมและพัฒนาการเคลื่อนไหวแบบต่างๆสามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมเล่นและแข่งขันอย่างสนุกสนานและปลอดภัย ปฏิบัติได้ตามกฎ กติกา หลักการรุก การป้องกัน มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน มีสุนทรียภาพของการเล่น ทั้งในการเล่น การดู และการแข่งขัน แสดงออกถึงความร่วมมือ ความรับผิดชอบตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการวางแผนในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพของตนเอง เป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด

พ 3.1ม.3/1 พ 3.1 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/1 พ 3.2 ม.3/2 พ3.2 ม.3/3 พ 3.2 ม.3/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พ23112 พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ ตลอดจนมีทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมและ พัฒนาการเคลื่อนไหวแบบต่างๆสามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬา วอลเลย์บอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมเล่น และแข่งขันอย่างสนุกสนานและปลอดภัย ปฏิบัติได้ตามกฎ กติกา หลักการรุก การป้องกัน มีน้ำใจนักกีฬา มี จิตวิญญานในการแข่งขัน มีสุนทรียภาพของการเล่น ทั้งในการเล่น การดู และการแข่งขัน แสดงออกถึงความ ร่วมมือ ความรับผิดชอบตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการวางแผนในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพของตนเอง เป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและ สมรรถภาพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด

พ3.1 ม.3/1 พ3.1 ม.3/2

พ3.2 ม.3/1 พ3.2 ม.3/2 พ3.2 ม.3/3 พ3.2 ม.3/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาพื้นฐาน)

ศ21101	พื้นฐานศิลปะ 1 (ดนตรี1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ21102	พื้นฐานศิลปะ 2 (ทัศนศิลป์1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ22101	พื้นฐานศิลปะ 3 (นาฏศิลป์1)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ22102	พื้นฐานศิลปะ 4 (ดนตรี2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ23101	พื้นฐานศิลปะ 5 (ทัศนศิลป์2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ23102	พื้นฐานศิลปะ 6 (นาฏศิลป์2)	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

ศ20211	จิตรกรรม 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20212	จิตรกรรม 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20213	ประติมากรรม 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20214	ประติมากรรม 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20215	ภาพพิมพ์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20216	ภาพพิมพ์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20221	พื้นฐานดนตรีไทย 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20222	พื้นฐานดนตรีไทย 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20223	ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20224	ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20225	ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20226	ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20231	พื้นฐานดนตรีสากล 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20232	พื้นฐานดนตรีสากล 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20233	ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20234	ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20235	ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20236	ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20241	นาฏศิลป์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20242	นาฏศิลป์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20243	นาฏศิลป์ 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20244	นาฏศิลป์ 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20245	นาฏศิลป์ 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ศ20246	นาฏศิลป์ 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 21101 พื้นฐานศิลปะ 1 (ดนตรี)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประเภทของวงดนตรีไทยวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ บทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทยเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน

ฝึกปฏิบัติร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ เปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภทใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบาแตกต่างกันมีเจตคติที่ดีต่องานดนตรี มีความรับผิดชอบในการทำงาน เห็นคุณค่า ภาควุม่ใจในผลงานด้านดนตรี

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.1/3-6,8 , ศ 2.1 ม.2/1

ศ 2.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 21102 พื้นฐานศิลปะ 2 (ทัศนศิลป์ 1)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการออกแบบ งานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืนและความสมดุล รูปแบบงานของทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทัศนธาตุในด้านรูปแบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์

วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกล ใกล้ เป็น 3 มิติ ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรือกราฟิกอื่นๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล ประเมินทัศนศิลป์และบรรยายถึงวิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่น โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้ วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ

มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพบนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/2-3,5-6 , ศ 1.1 ม.2/1,3,5

ศ 1.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 22101 พื้นฐานศิลปะ 3 (นาฏศิลป์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง ระบุปัจจัยหรืออิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร และการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน บรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์ จากวัฒนธรรมต่าง ๆ

สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้ องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่ายๆ เช่น นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่น ที่เคยนิยมกันในอดีต สามารถบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง และเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุง การแสดง

วิเคราะห์การแสดงของตนเอง และผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์ หรือ ศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางด้านนาฏศิลป์ มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.1/2-3 , ศ 3.1 ม.2/1-4

ศ 3.2 ม.1/1-2 , ศ 3.2 ม.2/1-3

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 22102 พื้นฐานศิลปะ 4 (ดนตรี)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรีอาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับดนตรีรวมถึง
บทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิงและวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย

ฝึกปฏิบัติการอ่านเขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงร้องเพลงและเล่นดนตรี
เดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการร้องการเล่นการแสดงออกและคุณภาพเสียงบรรยายอารมณ์ของเพลงและ
ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟังของตนเองและผู้อื่น

นำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสมโดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะมี
สุนทรียภาพ เจตคติที่ดีต่องานดนตรี มีความรับผิดชอบในการทำงาน เห็นคุณค่า ภาควุมี่ใจ
ในผลงานด้านดนตรี

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.2/2-5,7 , ศ 2.1 ม.3/2,5,7

ศ 2.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 23101 พื้นฐานศิลปะ 5 (ทัศนศิลป์ 2)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย และอภิปรายเกี่ยวกับ งานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนคุณค่า ของวัฒนธรรม

บรรยายวิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์ ผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้ หลักการออกแบบ อย่างน้อย 3 ประเภท สร้างงานทัศนศิลป์ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการ สร้างงานทัศนศิลป์ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการให้เกิดความรู้ความเข้าใจ

มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพบนพื้นฐานของ ความมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/3-7 และ ศ 2.1 ม.2/2

ศ 1.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 23102 พื้นฐานศิลปะ 6 (นาฏศิลป์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องโครงสร้างของบทละคร โดยใช้ศัพท์ทางการละคร มีความรู้ เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ ออกแบบ สร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดง นาฏศิลป์ และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ มีทักษะในการคิด การแปลความ การสื่อสารในการพัฒนารูปแบบการแสดง

ปฏิบัตินาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบ การแสดงอากัปกิริยาของ ผู้คน ในชีวิตประจำวันและในการแสดง วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ และร่วมจัด งานการแสดงในบทบาท หน้าต่าง ๆ

แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์ มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.3/1-6

ศ 3.2 ม.3/1-3

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20211 จิตรกรรม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องประวัติความเป็นมาของงานจิตรกรรม วิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานจิตรกรรมรูปแบบต่างๆ กรรมวิธีในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม ทั้งจิตรกรรมไทย และจิตรกรรมสากล

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทย และจิตรกรรมสากล ในรูปแบบต่างๆ บนพื้นฐานของการสร้างงานเชิงทักษะ และเชิงตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และการจัดองค์ประกอบศิลป์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานจิตรกรรมที่ครูกำหนด

วิเคราะห์วิจารณ์ ผลงานของตนเองตามหลักของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานสำเร็จ กระบวนการสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพต่องานจิตรกรรม และปรับปรุงผลงานของตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด มีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ มีสุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบ และมีคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน เห็นคุณค่า มีความภาคภูมิใจในผลงานจิตรกรรม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของงานจิตรกรรมไทยและสากล
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการ สร้างสรรค์งานจิตรกรรมประเภทต่างๆทั้งของไทยและสากลได้
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจิตรกรรมตามหลักการของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20212 จิตรกรรม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา อิทธิพลที่มีต่องานจิตรกรรม ประวัติความเป็นมาของงานจิตรกรรมในไทยและสากล วิเคราะห์
ระบุเปรียบเทียบแนวคิดของผลงานจิตรกรรม

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทย และจิตรกรรมสากล ตามแบบอย่างของศิลปินไทย หรือ
ศิลปินสากลที่ตนชื่นชอบ ด้วยเนื้อหาและแนวคิดหลากหลาย รูปแบบเหมือนจริงและกึ่งเหมือนจริง

วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจิตรกรรมตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ อย่างมีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ มี
สุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่า ภาคภูมิใจในงานจิตรกรรมที่
ตนเองสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลที่มีผลต่องานจิตรกรรมของไทยและสากลในแต่ละยุคสมัยได้
2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อแนวคิดผ่านการแสดงออกด้วยงานจิตรกรรม
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการ
ใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างสรรค์งาน และสามารถถ่ายทอดแนวคิดของตนผ่านงานภาพพิมพ์
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจิตรกรรม ตามหลักการของทัศนธาตุ และการจัดองค์ประกอบ
ศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20213 ประติมากรรม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องประวัติความเป็นมาของงานประติมากรรม วิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานประติมากรรมรูปแบบต่างๆ กรรมวิธีในการสร้างสรรค์งานประติมากรรม ทั้งประติมากรรมไทย และประติมากรรมสากล

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานประติมากรรมไทย และประติมากรรมสากล ในรูปแบบต่างๆ บนพื้นฐานของการสร้างงานเชิงทักษะ และเชิงตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และการจัดองค์ประกอบศิลป์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานประติมากรรมที่ครูกำหนด

วิเคราะห์วิจารณ์ ผลงานของตนเองตามหลักของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานสำเร็จ กระบวนการสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพต่องานประติมากรรม และปรับปรุงผลงานของตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด มีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ มีสุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบ และมีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน เห็นคุณค่า มีความภาคภูมิใจในผลงานประติมากรรม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของงานประติมากรรมไทยและสากล
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการสร้างสรรค์งานประติมากรรมประเภทต่างๆทั้งของไทยและสากลได้
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานประติมากรรมประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างสรรค์งานประติมากรรม
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานประติมากรรมตามหลักการของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20214 ประติมากรรม 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา อิทธิพลที่มีต่องานประติมากรรม ประวัติความเป็นมาของงานประติมากรรมในไทยและสากล
วิเคราะห์ ระบุเปรียบเทียบแนวคิดของผลงานประติมากรรม

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานประติมากรรมไทย และประติมากรรมสากล ตามแบบอย่างของศิลปิน
ไทย หรือศิลปินสากลที่ตนชื่นชอบ ด้วยเนื้อหาและแนวคิดหลากหลาย รูปแบบเหมือนจริงและกึ่งเหมือนจริง

วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานประติมากรรมตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ อย่างมีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ
มีสุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่า ภาคภูมิใจในงาน
ประติมากรรมที่ตนเองสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลที่มีผลต่องานประติมากรรมของไทยและสากลในแต่ละยุคสมัยได้
2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อแนวคิดผ่านการแสดงออกด้วยงานประติมากรรม
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานประติมากรรมประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างสรรค์งาน และสามารถถ่ายทอดแนวคิดของตนผ่านงานประติมากรรม
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานประติมากรรม ตามหลักการของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20215 ภาพพิมพ์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องประวัติความเป็นมาของงานภาพพิมพ์ วิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานภาพพิมพ์รูปแบบต่างๆ กรรมวิธีในการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์ ในรูปแบบต่างๆ บนพื้นฐานของการสร้างงานเชิงทักษะ และเชิงตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และการจัดองค์ประกอบศิลป์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานภาพพิมพ์ที่ครูกำหนด

วิเคราะห์วิจารณ์ ผลงานของตนเองตามหลักของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานสำเร็จ กระบวนการสร้างสรรค์ มีสุนทรีย์ภาพต่องานภาพพิมพ์ และปรับปรุงผลงานของตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด มีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ มีสุนทรีย์ภาพ มีความรับผิดชอบ และมีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน เห็นคุณค่า มีความภาคภูมิใจในผลงานภาพพิมพ์

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของงานภาพพิมพ์ประเภทต่างๆ
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ กระบวนการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์ประเภทต่างๆได้
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์ประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างแม่พิมพ์ และทักษะการพิมพ์
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานภาพพิมพ์ ตามหลักการของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ20216 ภาพพิมพ์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา อิทธิพลที่มีต่องานภาพพิมพ์ ประวัติความเป็นมาของงานภาพพิมพ์ในไทยและสากลในแต่ละยุคสมัย วิเคราะห์ ระบุเปรียบเทียบแนวคิดของผลงานภาพพิมพ์

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์ ตามประเภทภาพพิมพ์ที่ครูกำหนดให้ ด้วยเนื้อหาและแนวคิดหลากหลาย

วิเคราะห์วิจารณ์ผลงานภาพพิมพ์ตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ อย่างมีเจตคติที่ดีต่อศิลปะ มีสุนทรียภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่า ภาคภูมิใจในงานภาพพิมพ์ที่ตนเองสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลที่มีผลต่องานภาพพิมพ์ของไทยและสากลในแต่ละยุคสมัยได้
2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อแนวคิดผ่านการแสดงออกด้วยงานภาพพิมพ์
3. นักเรียนมีทักษะการสร้างสรรค์งานภาพพิมพ์ประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ครูกำหนดให้ โดยมีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ ทักษะกระบวนการสร้างแม่พิมพ์ ทักษะการพิมพ์ และสามารถถ่ายทอดแนวคิดของตนผ่านงานภาพพิมพ์
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานภาพพิมพ์ ตามหลักการของทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20221 พื้นฐานดนตรีไทย 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องจัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบาแตกต่างกันเปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน

ฝึกปฏิบัติการอ่าน เขียนร้องโน้ตไทยที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลง ประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง

แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะ และความดัง-เบา แตกต่างกัน เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภทเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางด้านดนตรีไทย มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานดนตรีเห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ
2. นักเรียนเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
3. นักเรียนเปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท
4. นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบา แตกต่างกัน

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20222 พื้นฐานดนตรีไทย 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกันใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง

ฝึกปฏิบัติการอ่านเขียนร้องโน้ตไทยร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบแสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบาแตกต่างกันและเปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท

มีเจตคติที่ดี เห็นคุณค่า และภาคภูมิใจในผลงานที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนอ่าน เขียนร้องโน้ตไทยที่มีสัญลักษณ์กำกับจังหวะได้
2. นักเรียนสามารถใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง
3. นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย
4. นักเรียนสามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20223 ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องขององค์ประกอบของดนตรี ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ผลงาน ดนตรี ประวัติความเป็นมาที่ใช้บรรเลง ศัพท์สังคีตและเทคนิคที่ใช้ในการบรรเลงในวงเครื่องสาย อุปกรณ์ชนิดส่วน ต่างๆ วิธีการดูแลรักษาเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายลักษณะที่ใช้เกี่ยวกับโน้ตเพลงไทย

ฝึกปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงเดี่ยวและรวมวงในบทเพลงชั้นเดียว สองชั้นและเพลงประจำ โรงเรียนร่วมกับเครื่องประกอบจังหวะ บรรยายอารมณ์ความรู้สึกของบทเพลงที่บรรเลง

ประเมินการพัฒนาการทางด้านทักษะทางดนตรีไทยของตนเอง เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะ กระบวนการทางด้านดนตรีไทย สามารถนำไปใช้บรรเลงประกอบกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
2. นักเรียนสามารถประเมินพัฒนาการทักษะด้านการขับร้องของตนเองหลังจากการฝึกปฏิบัติ
3. นักเรียนสามารถร้องเพลงหรือเล่นดนตรีเดี่ยวได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20224 ดนตรีไทยปฏิบัติตามความสนใจ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องเครื่องดนตรีในวงปี่พาทย์ การจัดรูปแบบวงปี่พาทย์ ศัพท์สังคีตที่ใช้ในการบรรเลงในวงปี่พาทย์ สัญลักษณ์ต่างๆที่เกี่ยวกับโน้ตแต่ละชนิดของเครื่องดนตรีในวงปี่พาทย์

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยในวงปี่พาทย์อย่างน้อย 1 เครื่องมือ ตามความสนใจทั้งเดี่ยวและรวมวง บรรเลงเพลงไทยลูกทุ่ง เพลงไทยสากลรวมกับเครื่องดนตรีสากล เปรียบเทียบความแตกต่างการปฏิบัติดนตรีของตนและของผู้อื่น

มีเจตคติที่ดีต่อการขับร้องเพลงไทย เห็นคุณค่า และภาคภูมิใจในผลงาน สามารถนำไปใช้บรรเลงประกอบกิจกรรมต่างๆในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ผลการเรียนรู้

- 1.นักเรียนสามารถร้องเพลง หรือบรรเลงดนตรีเดี่ยวได้
- 2.นักเรียนสามารถประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ
- 3.นักเรียนสามารถโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20225 ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีไทยในวงมโหรี รูปแบบการจัดวงดนตรีลักษณะการบรรเลงดนตรี องค์ประกอบของเครื่องดนตรีวงมโหรี หลักการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีและงานศิลปะอื่นๆ

ฝึกปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงวงมโหรี ใช้เทคนิคในการบรรเลง เปรียบเทียบคุณภาพการบรรเลงของตนเองกับผู้อื่น อภิปรายลักษณะเด่นของงานดนตรี โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานดนตรีนำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยบูรณาการกับทักษะการเรียนรู้ภายในกลุ่มศิลปะ

มีความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการทำงาน เห็นคุณค่า ภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและของกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวงโดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น
3. นักเรียนสามารถนำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20226 ดนตรีไทยปฏิบัติรวมวง 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาดนตรีไทยในเรื่องวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีในวงดนตรีพื้นเมือง รูปแบบการจัดวงดนตรี ลักษณะการบรรเลงดนตรี องค์ประกอบของดนตรีในวงปี่พาทย์ หลักการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีและงานศิลปะอื่น ๆ

ฝึกปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงวงรวมวงปี่พาทย์ ใช้เทคนิคในการบรรเลง เปรียบเทียบคุณภาพการบรรเลงของตนเองกับผู้อื่น อภิปรายลักษณะเด่นของงานดนตรี โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานดนตรี นำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยบูรณาการกับทักษะการเรียนรู้ภายในกลุ่มศิลปะ มีความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการทำงานเห็นคุณค่าภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและของกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวงโดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพสีเสียง
3. นักเรียนสามารถนำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ
4. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20231 พื้นฐานดนตรีสากล 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ ทางดนตรี เสียงร้อง และเสียงเครื่องดนตรี ประเภทของวงดนตรี บทบาทและอิทธิพลของดนตรี การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง

ฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตเพลงสากลในกุญแจซอลและกุญแจฟาในบันไดเสียง C Major จำแนกเสียงเครื่องดนตรี ประเภทของวงดนตรี ถ่ายทอดจังหวะกับอารมณ์เพลง ความดัง-เบา กับอารมณ์เพลง ความแตกต่างของอารมณ์เพลง และการนำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

- ศ 2.1 ม.1/1 อ่าน เขียน ร้อง โน้ตสากล
- ศ 2.1 ม.1/2 เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน
- ศ 2.1 ม.1/3 จัดประเภทของวงดนตรีสากลและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ 2.1 ม.1/4 แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็ว ของจังหวะ และความดัง-เบาแตกต่างกัน
- ศ 2.1 ม.1/5 เปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท
- ศ 2.1 ม.1/6 นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้น น่าชื่นชม
- ศ 2.2 ม.1/1 อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ศ 2.1 ม.1/1-6

ศ 2.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20232 พื้นฐานดนตรีสากล 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่องการร้องและการบรรเลงเครื่องดนตรี
องค์ประกอบการขับร้อง การประเมินคุณภาพของบทเพลง การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

ฝึกปฏิบัติวิธีการขับร้องเพลงประสานเสียง 2 แนว บทเพลงรูปแบบ ABA บทเพลงประกอบการเต้นรำ
เบื้องต้น ประเมินบทเพลงในด้านคุณภาพเนื้อหา คุณภาพด้านเสียง คุณภาพด้านองค์ประกอบดนตรี

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการ
เรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

- ศ 2.1 ม.1/1 ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ
- ศ 2.1 ม.1/2 ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง
- ศ 2.1 ม.1/3 ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ
- ศ 2.2 ม.1/1 ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.1/1-3

ศ 2.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20233 ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 1
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้น
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่ององค์ประกอบของดนตรี บทบาทอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ สัญลักษณ์ทางดนตรี เทคนิคการร้องและการบรรเลงเดี่ยว การบรรเลงออร์แกนและความรู้สึกลงในบทเพลง

ฝึกปฏิบัติวิธีการอ่านโน้ตเพลงสากล(เครื่องหมายแปลงเสียง) การร้องและการบรรเลงเดี่ยว การร้องและบรรเลงเป็นวง ถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกในบทเพลง

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

- ศ 2.1 ม.2/1 เปรียบเทียบการใช้องค์ ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
- ศ 2.1 ม.2/2 อ่าน เขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมาย แปลงเสียง
- ศ 2.1 ม.2/3 ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี
- ศ 2.1 ม.2/4 ร้องเพลง และเล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง
- ศ 2.1 ม.2/5 บรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง
- ศ 2.2 ม.2/1 บรรยายบทบาท และอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.2/1-5

ศ 2.2 ม.2/1

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20234 ดนตรีสากลปฏิบัติตามความสนใจ 2
มัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้น
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่องเทคนิคและการแสดงออก การประเมิน
ความสามารถทางดนตรี อาชีพทางดนตรี บทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีกับงาน
ดนตรี

ฝึกปฏิบัติวิธีการสร้างจินตนาการในการสร้างสรรค์บทเพลง การถ่ายทอดเรื่องราวความคิดในบท
เพลง ประเมินความถูกต้องในการบรรเลง ความแม่นยำในการอ่านเครื่องหมายสัญลักษณ์ การควบคุมคุณภาพเสียง
ในการร้องและการบรรเลง บ่งบอกถึงอาชีพทางดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการ
เรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 2.1 ม.2/1 อ่าน เขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมาย แปลงเสียง

ศ 2.1 ม.2/2 ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี

ศ 2.1 ม.2/3 ประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ

ศ 2.1 ม.2/4 ระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง

ศ 2.2 ม.2/1 บรรยายอิทธิพลของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรี
ในประเทศไทย

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.2/1-4 และ

2.2 ม.2/1

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20235 ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 1
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้น
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่องวิวัฒนาการของดนตรีในยุคสมัยต่างๆ เทคนิคและการแสดงออกในการขับร้องและการบรรเลงเดี่ยวและรวมวง แต่งเพลงสั้นๆ จังหวะง่ายๆ

ฝึกปฏิบัติวิธีการใช้องค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานดนตรี เทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานดนตรี เน้นเทคนิคการร้องเพลง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง แต่งเพลงในอัตราสอง-สองและสี่-สี่

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 2.1 ม.3/1 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น

ศ 2.1 ม.3/2 ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง

ศ 2.1 ม.3/3 แต่งเพลงสั้น ๆ จังหวะง่าย ๆ

ศ 2.2 ม.3/1 บรรยายวิวัฒนาการของ ดนตรีแต่ละยุคสมัย

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.3/1-3

ศ 2.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20236 ดนตรีสากลปฏิบัติรวมวง 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรีสากลในเรื่องการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบการสร้างสรรค์บทเพลง การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง อิทธิพลของบทเพลง ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีเป็นที่ยอมรับ การจัดการแสดงดนตรีในวาระต่างๆ

ฝึกปฏิบัติวิธีการเลือกจังหวะเพื่อสร้างสรรค์บทเพลง การเรียบเรียงทำนอง เปรียบเทียบความแตกต่างของสำเนียง อัตราจังหวะ รูปแบบของบทเพลง อิทธิพลของดนตรีต่อสังคม การเลือกวงดนตรี การเลือกบทเพลง การเลือกและการจัดสถานที่

สามารถนำไปใช้กับกิจกรรมต่างๆของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 2.1 ม.3/1 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น

ศ 2.1 ม.3/2 อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อุปกรณ์ดนตรี ในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง

ศ 2.1 ม.3/3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น

ศ 2.1 ม.3/4 นำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น
ในกลุ่มศิลปะ

ศ 2.2 ม.3/1 อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ

ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.3/1-4

ศ 2.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20241 นาฏศิลป์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วย

ศึกษา เรื่องประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัยนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง
ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน

ปฏิบัติ นาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่ายๆ ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง
โดยเน้นเรื่องการใช้เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว วิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละครโดยใช้
เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการ
ทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ เจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.1/2 ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง

ศ 3.1 ม.1/3 แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่ายๆ

ศ 3.1 ม.1/4 ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง

ศ 3.1 ม.1/5 ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้
เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว

ศ 3.2 ม.1/1 ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และ
ละครพื้นบ้าน

ศ 3.2 ม.1/2 บรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.1/2-5

ศ 3.2 ม.1/1-2

รวม 6 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20242 นาฏศิลป์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา เรื่อง นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ
นาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน

ปฏิบัติ นาฏศิลป์และละครในรูปแบบต่างๆ ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง
โดยเน้นเรื่องการใช้เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว วิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละครโดยใช้
เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการ
ทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.1/2 ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง

ศ 3.1 ม.1/3 แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบต่างๆ

ศ 3.1 ม.1/4 ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง

ศ 3.1 ม.1/5 ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้
เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว

ศ 3.2 ม.1/1 ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และ
ละครพื้นบ้าน

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.1/2-5

ศ 3.2 ม.1/1

รวม 5 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20243 นาฏศิลป์ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาองค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ลักษณะเฉพาะของ
การแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ

สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละครวิเคราะห์การแสดงของตนเองและ
ผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดงนาฏศิลป์
และละครในรูปแบบต่างๆเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.2/2 สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร

ศ 3.1 ม.2/3 วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่
เหมาะสม

ศ 3.1 ม.2/4 เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง

ศ 3.2 ม.2/1 เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.2/2-4

ศ 3.2 ม.2/1

รวม 4 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20244 นาฏศิลป์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยละครพื้นบ้าน หรือมหรสพ
จากวัฒนธรรมต่าง ๆ องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละครวิเคราะห์การแสดง นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร

สร้างสรรค์แสดงนาฏศิลป์นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันใน
อดีตโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละครวิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น และใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์
ทางการละครที่เหมาะสมเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดงแสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ
เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์ และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะ
กระบวนการทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.2/2 สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร

ศ 3.1 ม.2/3 วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่
เหมาะสม

ศ 3.1 ม.2/4 เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง

ศ 3.1 ม.2/5 เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

ศ 3.2 ม.2/2 ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคย
นิยมกันในอดีต

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.2/2-5

ศ 3.2 ม.2/2

รวม 5 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20245 นาฏศิลป์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละครเปรียบเทียบกับงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์

ปฏิบัติ สร้างสรรค์นาฏยศัพท์ หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการแสดง อากัปกริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและในการแสดงมีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดงมี ทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดงและร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อให้มี ความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.3/1 ระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร

ศ 3.1 ม.3/2 ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการแสดง

อากัปกริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและในการแสดง

ศ 3.1 ม.3/4 มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง

ศ 3.1 ม.3/3 มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง

ศ 3.1 ม.3/5 วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบ นาฏศิลป์

ศ 3.1 ม.3/6 ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ

ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.3/1-6

รวม 6 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศ 20246 นาฏศิลป์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาทักษะกระบวนการทางด้านนาฏศิลป์ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน

มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดงออกแบบ และสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการทางด้านนาฏศิลป์

มีสุนทรียภาพ มีเจตคติที่มีต่องานด้านนาฏศิลป์ เห็นคุณค่า สามารถนำไปบูรณาการ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ศ 3.1 ม.3/3 มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง

ศ 3.1 ม.3/6 ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ

ศ 3.2 ม.3/1 ออกแบบ และสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ

ศ 3.2 ม.3/2 อธิบายความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน

ศ 3.2 ม.3/3 แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์

ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.3/3,6

ศ 3.2 ม.3/1-3

รวม 5 ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น(รายวิชาพื้นฐาน)

ง21101	การทำงานพื้นฐาน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง22101	การทำงานพื้นฐาน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง23101	การทำงานพื้นฐาน 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชาเพิ่มเติม)

งานอาหารและโภชนาการ

ง20211	อาหารไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20212	อาหารจานเดียว	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20213	ขนมไทย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20214	อาหารพื้นเมือง	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20215	อาหารว่าง	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20216	อาหารนานาชาติ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานเกษตร

ง20221	การปลูกพืชผักทั่วไป	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20222	การปลูกพืชผักโดยใช้เทคโนโลยี	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20223	การปลูกไม้ดอกประดับ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20224	การผสมดินปลูก	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20225	การปลูกพืชสมุนไพร	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20226	การผลิตพันธุ์ไม้	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานช่าง

ง20231	งานเขียนแบบ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20232	งานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20233	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20234	งานซ่อมพัดลม	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20235	งานซ่อมตู้เย็น	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20236	งานซ่อมเครื่องปรับอากาศ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20237	งานประปา 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20238	งานประปา 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานประดิษฐ์

ง20241	งานประดิษฐ์ 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20242	งานประดิษฐ์ 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20243	งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20244	งานประดิษฐ์ของชำร่วย	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20245	งานผลิตภัณฑ์การสาน	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20246	งานดอกไม้ประดิษฐ์	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานดอกไม้ ใบตอง ดอกไม้สด

ง20251	การร้อยมาลัย 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20252	การร้อยมาลัย 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20253	การจัดดอกไม้สด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20254	งานใบตองสด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20255	การแกะสลักผักผลไม้	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20256	งานเครื่องแขวนดอกไม้สด	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

งานธุรกิจ

ง20281	ธุรกิจเบื้องต้น 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20282	ธุรกิจเบื้องต้น 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20283	การขายเบื้องต้น 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20284	การขายเบื้องต้น 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20285	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
ง20286	การประกอบธุรกิจขนาดย่อม	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 21101 รายวิชาการทำงานพื้นฐาน 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความรู้ ทักษะกระบวนการการทำงานและการทำงานร่วมกัน การเตรียม ประกอบ จัดตกแต่ง บริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น

ฝึกปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการการทำงานและการทำงานร่วมกัน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก กลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วางแผน แบ่งงานตามความสามารถ ปฏิบัติหน้าที่ ประเมินผล และปรับปรุงงาน ภายใต ความเสี่ยสละและการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอนการทำงานโดยฝึกปฏิบัติงาน การเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง บริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุใน ท้องถิ่น

เพื่อให้เกิดความเสี่ยสละและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัด 1/1, 1/3

รวม 2 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 22101 รายวิชาการทำงานพื้นฐาน 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความรู้ ทักษะกระบวนการ การทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน

ฝึกปฏิบัติ ทำงานตามทักษะกระบวนการทำงาน การทำงานร่วมกัน โดยการกำหนดบทบาทหน้าที่ กำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์งาน การวางแผนการทำงาน การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน การประเมินผลปรับปรุงการทำงาน ทำงานโดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดยฝึกปฏิบัติงานช่าง งานบ้าน งานประดิษฐ์ งานเกษตร และงานธุรกิจ

เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบ ความเสียสละ การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ตามทักษะกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัด 2/1, 2/2, 2/3

สาระที่ 2 มาตรฐาน ง 2.1 ตัวชี้วัด 2/1

รวม 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 23101 รายวิชาการทำงานพื้นฐาน 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ขั้นตอนการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการจัดการที่คำนึงถึงการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมโดยฝึกปฏิบัติผ่านงานและประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

ฝึกปฏิบัติ ทำงานตามทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัววิเคราะห์แนวทางสู่อาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจของตนเอง

เพื่อให้เกิดความสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพอย่างมีคุณธรรมเพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจ

ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัด ม.3/1,3/3

สาระที่ 2 มาตรฐาน ง 2.1 ตัวชี้วัด ม.3/2,3/3

รวม 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20211 รายวิชา อาหารไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการจัดอาหารประจำวัน การหุงต้มและการประกอบอาหาร การสงวนคุณค่าทางโภชนาการ สุขอนามัย มาตรการชั่ง ตวง การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้งและเครื่องปรุง การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร การประกอบอาหารไทยประเภทต่างๆ

ปฏิบัติงานจัดรายการอาหารประจำวัน ซื้ออาหารสด อาหารแห้งและเครื่องปรุง ใช้อุปกรณ์เครื่องใช้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร ฝึกการชั่ง ตวงและการเตรียมวัตถุดิบ ประกอบอาหารไทยประเภทต่างๆ เช่น แกงจืด แกงเผ็ด ผัด ยำ เครื่องจิ้ม เป็นต้น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาหารไทยและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.บอกความสำคัญของอาหารไทย และ หลักการจัดอาหารประจำวันได้
- 2.บอกหลักการหุงต้มอาหารได้
- 3.บอกวิธีการสงวนคุณค่าทางอาหารและหลักโภชนาการได้
- 4.บอกหลักสุขอนามัยในการประกอบอาหารได้
- 5.บอกและปฏิบัติการเลือกซื้ออาหารสดอาหารแห้งและเครื่องปรุงได้
- 6.ปฏิบัติการชั่ง ตวงส่วนผสมได้อย่างถูกต้อง
- 7.บอกหลักการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เหมาะสมกับชนิดของอาหารได้
- 8.ปฏิบัติการประกอบอาหารไทยประเภทต่าง ๆ ได้
- 9.จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20212 รายวิชา อาหารจานเดียว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญของอาหารจานเดียว ส่วนประกอบของอาหารจานเดียว การสงวนคุณค่าทางโภชนาการ สุขอนามัย มาตรการชั่ง ตวง การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้งและเครื่องปรุงรส การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร การประกอบอาหารจานเดียวประเภทต่างๆ

ปฏิบัติงานซื้ออาหารสด อาหารแห้งและเครื่องปรุงรส ผักการชั่ง ตวงส่วนผสม จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร ประกอบอาหารอาหารจานเดียวประเภทต่างๆ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาหารจานเดียวและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.บอกความหมายและความสำคัญของอาหารจานเดียวได้
- 2.บอกส่วนประกอบของอาหารจานเดียวได้
- 3.บอกวิธีการสงวนคุณค่าทางอาหารและหลักโภชนาการได้
- 4.บอกหลักสุขอนามัยในการประกอบอาหารได้
- 5.บอกและปฏิบัติการเลือกซื้ออาหารสดอาหารแห้งและเครื่องปรุงได้
- 6.ปฏิบัติการชั่ง ตวงส่วนผสมได้อย่างถูกต้อง
- 7.สามารถจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหารได้
- 8.ปฏิบัติการประกอบอาหารจานเดียวประเภทต่าง ๆ ได้
- 9.จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20213 รายวิชา ขนมหไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นในการทำขนมหไทย การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำหรับทำขนมหไทย การแต่งกลิ่น การแต่งสี และการใช้สารปรุงแต่งกลิ่นรส เทคนิคการทำขนมหไทยชนิดต่างๆ การบรรจุ วิธีการเก็บรักษาขนมหไทยไว้ได้นานและถูกสุขลักษณะ

ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการทำขนมหไทยแต่ละชนิด ทำขนมหไทยประเภทต่างๆ บรรจุและเก็บ คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย จัดบันทึกปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการทำขนมหไทย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของขนมหไทยได้
- 2.ยกตัวอย่างขนมหไทยแต่ละประเภทได้
- 3.บอกวิธีการเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำขนมหไทยได้
- 4.บอกและปฏิบัติการเลือกซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมหไทยได้
- 5.สามารถบอกวิธีการปรุงแต่งกลิ่นได้ถูกต้อง
- 6.ปฏิบัติการเลือกใช้สีที่ใช้ในการทำขนมหไทยได้ถูกชนิด
- 7.บอกหลักและเทคนิคในการทำขนมหไทยได้
- 8.สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการประกอบขนมหไทยได้
- 9.สามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับขนมหไทยแต่ละชนิดได้
- 10.ปฏิบัติการประกอบขนมหไทยประเภทต่าง ๆ ได้
- 11.จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายและประเมินผลได้

รวม 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20214 รายวิชา อาหารพื้นเมือง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายเกี่ยวกับการประกอบอาหารพื้นเมืองทั้ง 4 ภาค กลาง เหนือ อีสาน ได้ ที่นิยมแพร่หลายทั่วไป จัดอาหารพื้นเมืองให้เข้าสู่ชุดตามความนิยมของท้องถิ่น โดยเป็นไปตามลักษณะของอาหารพื้นเมืองในภาคและท้องถิ่นนั้นๆ

ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุและเครื่องใช้ในการทำอาหารพื้นเมืองแต่ละชนิด การเลือกซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารพื้นเมืองทั้ง 4 ภาค การรู้จักลักษณะ รสชาติ สีกลิ่นของอาหารแต่ละภาคและตระหนักถึงการจัดอาหารพื้นเมือง เพื่อการอนุรักษ์ลักษณะอาหารของแต่ละภาคและท้องถิ่นนั้นๆ คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย จดบันทึกปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาคและท้องถิ่นนั้นๆ และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.สามารถอธิบายความหมายและการประกอบอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาคได้
- 2.ยกตัวอย่างชื่ออาหารที่เป็นที่นิยมในแต่ละภาคได้
- 3.สามารถจัดอาหารให้เข้าสู่ชุดในแต่ละภาคและท้องถิ่นได้
- 4.สามารถเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการทำอาหารพื้นเมืองแต่ละชนิดได้
- 5.อธิบายและปฏิบัติการเลือกซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารพื้นเมืองแต่ละภาคได้
- 6.บอกลักษณะ รสชาติ สีกลิ่นของอาหารแต่ละภาคได้
- 7.ตระหนักถึงการจัดและอนุรักษ์ลักษณะของอาหารพื้นเมืองแต่ละภาคได้
- 8.ปฏิบัติการประกอบอาหารพื้นเมืองแต่ละภาคได้อย่างเป็นขั้นตอนได้
- 9.จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายและประเมินผลได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20215 รายวิชา อาหารว่าง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความเป็นมาของอาหารว่าง รูปแบบการจัดเลี้ยงอาหารว่าง ประเภทของอาหารว่าง ระยะเวลาของการรับประทานอาหารว่าง การจัดรายการอาหารว่างให้เหมาะสมกับช่วงเวลาในการรับประทาน ประโยชน์ของอาหารว่าง ลักษณะที่ดีของอาหารว่าง อุปกรณ์เครื่องใช้ในการประกอบอาหารว่าง การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง เครื่องปรุงรส การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ให้เหมาะสม

ปฏิบัติการเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ในการประกอบอาหารว่าง เลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง เครื่องปรุงรส การประกอบอาหารว่างประเภทต่างๆ การจัดการว่างให้เหมาะสมกับโอกาส กำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย จัดบันทึกปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาหารว่าง และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.สามารถอธิบายความหมายและความเป็นมาของอาหารว่างได้
- 2.อธิบายรูปแบบการจัดเลี้ยงอาหารว่างๆได้
- 3.ยกตัวอย่างและแยกประเภทของอาหารว่างได้
- 4.สามารถเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง เครื่องปรุงรสได้ถูกต้องได้
- 5.เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ได้อย่างเหมาะสมได้
- 6.บอกระยะเวลาการรับประทานอาหารว่างและประโยชน์ของอาหารว่างได้
- 7.บอกลักษณะที่ดีของอาหารว่างได้ถูกต้อง
- 8.สามารถจัดรายการอาหารว่างให้เหมาะสมได้
- 9.ปฏิบัติการประกอบอาหารว่างได้อย่างเป็นขั้นตอนได้
- 10.จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายและประเมินผลได้

รวม 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20216 รายวิชา อาหารนานาชาติ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะและรสชาติของอาหารนานาชาติ ของประเทศต่างๆ การซั่งการตั้งและการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้งเครื่องปรุงรส เทคนิคการประกอบอาหารด้วยวิธีการต่างๆ ตามสุขาภิบาลอาหาร

ปฏิบัติการซั่ง การตวง การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง เครื่องปรุงรสในการประกอบอาหารนานาชาติ เทคนิคการประกอบอาหารนานาชาติ อาทิ อาหารนานาชาติตะวันออกและอาหารนานาชาติตะวันตก การประกอบอาหารนานาชาติเป็นไปตามลักษณะของอาหารนั้นๆ กำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย จัดบันทึกปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาหารนานาชาติ และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.ยกตัวอย่างอาหารนานาชาติและบอกลักษณะของอาหารของประเทศต่างๆได้
- 2.สามารถการซั่ง ตวง ส่วนผสมได้อย่างถูกต้องได้
- 3.สามารถเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง และเครื่องปรุงได้อย่างถูกต้อง
- 4.บอกเทคนิคการประกอบอาหารแต่ละชนิดได้
- 5.ปฏิบัติการประกอบอาหารนานาชาติตะวันตกและอาหารนานาชาติตะวันออกได้ถูกต้องและเป็นไปตามลักษณะของอาหารนั้นๆได้
- 6.จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย กำหนดราคาขายและประเมินผลได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20221 รายวิชา การปลูกพืชผักทั่วไป

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักทั่วไป เช่น ผักกาด ผักคะน้า กะหล่ำปลี ฯลฯ การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ทำเลที่เหมาะสมสำหรับสวนผัก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก ลักษณะของเมล็ดพันธุ์ที่ดี การเตรียมดินปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกันโรคและกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การถนอมอาหารและการแปรรูป

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักอย่างน้อย 3 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก ทำแปลงเพาะเมล็ด ทดสอบการงอกของเมล็ด เพาะเมล็ด หวานเมล็ด ย้ายกล้า ปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว แปรรูป และจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกพืชผักทั่วไป สามารถแปรรูปพืชผัก จำหน่ายได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการปลูกพืชผักทั่วไป เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับบรรทัดฐานของสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกผักกับการดำรงชีวิตได้
2. จำแนกประเภทของผักได้
3. วางแผนปลูกผักให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้
4. บอกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชได้
5. ปฏิบัติการปลูกผักได้อย่างน้อย 2 ชนิด
6. ปฏิบัติการดูแลรักษาและป้องกันศัตรูพืชได้
7. เก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ดอกประดับได้ถูกต้องตามหลักการ
8. กำหนดราคาจำหน่ายผลผลิตในราคาที่เป็นธรรมได้
9. สามารถแปรรูปผลผลิตพืชได้
10. บันทึกการปฏิบัติงาน ทำบันทึกรายรับ-รายจ่ายได้
11. สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และจัดจำหน่ายผลผลิตได้

รวม 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20222 รายวิชา การปลูกพืชผักโดยใช้เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐาน ความหมาย ความสำคัญ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตพืช ระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเทคนิคการผลิตพืชให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด วิธีการปลูกพืชโดยใช้เทคโนโลยีระบบการปลูกพืชแบบไร้ดิน การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวการจัดผลิตผลจำหน่าย

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชได้อย่างเหมาะสมอย่างน้อย 2 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมแปลงปลูก เพาะเมล็ด ย้ายปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกพืชโดยใช้เทคโนโลยีระบบการปลูกพืชแบบไร้ดิน สามารถจำหน่ายได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานการปลูกพืช เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับบรรทัดฐานของสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของเทคโนโลยีการผลิตพืชได้
2. บอกหลักการของระบบการปลูกพืชได้
3. จำแนกระบบเกษตรกรรมที่เป็นเทคโนโลยีการผลิตพืชได้
4. บอกหลักการการปลูกพืชไร้ดินแบบไฮโดรโปนิกส์ได้
5. วางแผนการปลูกพืชไร้ดินแบบไฮโดรโปนิกส์ได้
6. บอกปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตพืชได้
7. ปฏิบัติการเตรียมแปลงปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์
8. ปฏิบัติการเพาะเมล็ด ย้ายเมล็ด เติมสารละลายธาตุอาหารพืช และย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูก
9. ปฏิบัติการดูแลรักษาพืชผักที่ปลูก
10. ปฏิบัติการเปลี่ยนน้ำปุ๋ยเป็นน้ำเปล่าในถังหมวนเวียน นำน้ำปุ๋ยที่เหลือไปใช้ประโยชน์ได้
11. จัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ถูกต้องตามหลักการ
12. แปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตได้
13. บันทึกการปฏิบัติงานได้
14. กำหนดราคาจำหน่ายในราคาที่เป็นธรรมได้
15. จัดทำบันทึกรายรับ-รายจ่ายได้

รวม 15 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20223 รายวิชา การปลูกไม้ดอกประดับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์และการขยายพันธุ์ การเตรียมดิน อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปฏิบัติดูแลในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูกและในภาชนะปลูก การป้องกันโรคและกำจัดศัตรูพืชและการเตรียมไม้ดอกไม้ประดับให้มีคุณภาพ

ฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้อย่างน้อย 2 ชนิด ปฏิบัติการเตรียมดินปลูก เลือกและใช้วัสดุปลูกเลือกใช้วิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษาจัดเตรียมผลผลิตเพื่อจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้เหมาะสมตามเวลาที่ต้องการ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และการพัฒนางานให้เหมาะสมสอดคล้องกับบรรทัดฐานของสังคม ตระหนักในสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายความสำคัญ และบอกประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับได้
2. จำแนกประเภทของไม้ดอกไม้ประดับตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้
3. ยกตัวอย่างไม้ดอกไม้ประดับแต่ละประเภทได้
4. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับได้
5. สามารถเตรียมดินและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
6. อธิบายความหมายความสำคัญ และคุณสมบัติของผู้ขยายพันธุ์พืชได้
7. ขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับโดยการใช้เมล็ดและใช้ส่วนต่างๆของพืชได้
8. สามารถปลูกและดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกได้
9. เก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับได้ถูกต้องตามหลักการ
10. กำหนดราคาจำหน่ายผลผลิตในราคาที่เป็นธรรมได้
11. บันทึกการปฏิบัติงาน ทำบันทึกรายรับ-รายจ่ายได้
12. มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน
- 13.ตระหนักในสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ

รวม 13 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20224 รายวิชา การผสมดินปลูก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับดิน และคุณสมบัติของดิน คุณสมบัติของวัสดุปลูก เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการผสมดินปลูก การปฏิบัติดูแลโรงเรือน การเตรียมดินปลูกพืช การบรรจุ บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษา การวางแผนการตลาด และการจำหน่าย

ฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมัก และสารชีวภาพ เลือกและใช้วัสดุปลูกเพื่อผสมดินปลูกไม้กระถาง ดูแลรักษาจัดเตรียมผลผลิตเพื่อจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงานทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำปุ๋ยหมัก การผสมดินปลูกไม้กระถาง และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและการพัฒนางานให้เหมาะสม สอดคล้องกับบรรทัดฐานของสังคม ตระหนักในความสำคัญของการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญของดินและคุณสมบัติของดินได้
2. อธิบายเกี่ยวกับโรงเรือน วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการผสมดินปลูกได้
3. บอกคุณสมบัติของวัสดุปลูกได้
4. ปฏิบัติงานทำปุ๋ยหมักและสารชีวภาพได้
5. ปฏิบัติงานตามหลักการและกระบวนการผสมดินปลูกไม้กระถางได้
6. อธิบายหลักการและกระบวนการบรรจุ บรรจุภัณฑ์ และการเก็บรักษาดินผสมได้
7. วางแผนการตลาด คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และจำหน่ายดินผสมได้
8. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการผสมดินปลูก ตลอดจนการปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องการผสมดินปลูกพืช

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20225 รายวิชา การปลูกพืชสมุนไพร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เช่น ขิง ข่า ขมิ้น ตะไคร้ กระชาย ฯลฯ ลักษณะประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การดูแลบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดผลิตผลจำหน่าย

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการตลาด เลือกพืชสมุนไพรสำหรับปลูกและ ขยายพันธุ์อย่างน้อย 2 ชนิด การปลูกพืชสมุนไพรในแปลงหรือภาชนะต่าง ๆ ดูแลรักษาเก็บเกี่ยว จัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนด ราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกและขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
ละจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายความสำคัญของพืชสมุนไพรได้
2. บอกประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้
3. บอกลักษณะประเภทของพืชสมุนไพรได้
4. บอกสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรได้
5. แปรรูปผลผลิตจากพืชสมุนไพรได้
6. ปลูกพืชสมุนไพร ดูแลบำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรได้
7. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการตลาดของพืชสมุนไพรได้
8. ขยายพันธุ์พืชสมุนไพรได้อย่างน้อย 2 ชนิด
9. คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาขาย จัดจำหน่ายพืชสมุนไพรได้
10. จัดบันทึกการปฏิบัติงาน และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

รวม 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20226 รายวิชา การผลิตพันธุ์ไม้
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายความสำคัญ และประโยชน์ของการผลิตพันธุ์ไม้ วัสดุอุปกรณ์สถานที่เพาะชำการผลิตพันธุ์ไม้ผลิตพันธุ์ไม้โดยวิธีการเพาะเมล็ด ปักชำ การตอนการต่อกิ่งการทาบกิ่งและการติดตาม ข้อดีข้อเสียของการผลิตพันธุ์ไม้ของแต่ละประเภท กระบวนการของการผลิตพันธุ์ไม้ การเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับวิธีการและชนิดของพืช การอนุบาลกล้าไม้

ฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะในการทำงาน มีความรู้ความเข้าใจในงานอาชีพ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีค่านิยมในการเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค มีทักษะในการจัดการและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการผลิตพันธุ์ไม้ได้
2. เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของผลิตพันธุ์ไม้แบบต่างๆได้
3. บอกหลักการ วิธีการและขั้นตอนผลิตพันธุ์ไม้แบบต่างๆได้
4. เลือกใช้และเก็บรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และผลิตพันธุ์ไม้ได้
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน
6. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
7. สามารถวิเคราะห์วางแผนและปฏิบัติงานได้ถูกต้องเหมาะสม
8. ทำงานในฐานะผู้นำ/ผู้ตาม และสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่ม
9. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ตามวิธีที่หลากหลาย
10. สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และเลือกทางเลือกที่เหมาะสม
11. มุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ ทำงานอย่างมีความสุข ประณีต รอบคอบ และปลอดภัย

รวม 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20231 รายวิชา งานเขียนแบบ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับความหมายความสำคัญ ประโยชน์ของงานเขียนแบบ หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแบบและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานเขียนแบบหลักการใช้เส้นการขีดมาตราส่วน การบอกขนาดการเขียนรูปทรงเรขาคณิตในงานเขียนแบบการเขียนภาพฉายจากภาพสามมิติภาพออบลิคภาพไอโซเมตริกของวัตถุ

ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการเขียนแบบการขีดเส้นการขีดมาตราส่วนการบอกขนาดการเขียนรูปทรงเรขาคณิตในงานเขียนแบบการเขียนภาพฉาย ภาพสามมิติภาพออบลิคภาพไอโซเมตริกของวัตถุเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจมีทักษะในการทำงานด้านการเขียนแบบและมีคุณธรรมจริยธรรมปฏิบัติงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและถูกวิธี

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายความหมายความสำคัญและประโยชน์ของงานเขียนแบบได้
- 2.อธิบายหลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแบบได้
- 3.อธิบายหลักการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในงานเขียนแบบ
- 4.นำมาตรฐานของเส้นในงานเขียนแบบไปใช้ปฏิบัติการเขียนแบบได้
- 5.ใช้มาตราส่วนในงานเขียนแบบได้
- 6.บอกขนาดรูปทรงในงานเขียนแบบได้
- 7.เขียนรูปทรงเรขาคณิตได้ถูกต้องตามหลักการเขียนแบบ
- 8.เขียนภาพฉายภาพสามมิติภาพออบลิคภาพไอโซเมตริกของวัตถุต่างๆได้

รวม 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20233 รายวิชา งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ ประเภท หลักการทำงาน วิธีใช้และการบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคาร ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบหาข้อบกพร่อง การถอดประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด

ปฏิบัติงานฝึกทักษะในการถอดประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้า บัดกรี อ่านค่าจากเครื่องวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวความต้านทาน คอนเดนเซอร์ ไดโอด ฯลฯ ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ให้บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ สืบหาแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบข้อบกพร่อง การใช้เครื่องมือวัด การบัดกรี การถอดประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถให้บริการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารชนิดต่าง ๆ ได้

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายลักษณะและประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- 2.อธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- 3.อธิบายวิธีใช้และการบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- 4.อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
- 5.สามารถตรวจสอบหาข้อบกพร่องของเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- 6.สามารถอ่านค่าจากเครื่องวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าได้
- 7.สามารถถอดประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารแต่ละชนิดได้
- 8.สามารถให้บริการตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารชนิดต่าง ๆ ได้
- 9.สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการและทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20234 รายวิชา งานซ่อมพัดลม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการทํางาน ส่วนประกอบ วิธีการใช้และการบำรุงรักษาพัดลมที่ใช้ มอเตอร์กระแสสลับ ชนิดคาปาซิเตอร์ รั้น มอเตอร์ และเซตเดด โพล มอเตอร์ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบหาข้อบกพร่อง การถอดประกอบ การซ่อมพัดลม

ปฏิบัติงานทักษะในการถอดประกอบพัดลม บัดกรี อ่านค่าจากเครื่องวัดไฟฟ้า พินชดลวดของมอเตอร์ ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ให้บริการซ่อมพัดลมชนิดต่าง ๆ สํารวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คํานวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการ ทําบัญชีรายรับ – รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบข้อบกพร่อง การใช้เครื่องมือวัด การบัดกรี การถอดประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถให้บริการตรวจซ่อมพัดลมชนิดต่าง ๆ ได้

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายหลักการทํางานและส่วนประกอบของพัดลมได้
- 2.อธิบายวิธีใช้และการบำรุงรักษาพัดลมที่ใช้ มอเตอร์กระแสสลับได้
- 3.อธิบายวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมพัดลมได้
- 4.อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
- 5.สามารถตรวจสอบหาข้อบกพร่องของพัดลมชนิดต่างๆ ได้
- 6.สามารถอ่านค่าจากเครื่องวัดไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าได้
- 7.สามารถถอดประกอบและซ่อมพัดลมแต่ละชนิดได้
- 8.สามารถให้บริการตรวจซ่อมพัดลมชนิดต่างๆ ได้
- 9.สามารถคํานวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการและทําบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20235 รายวิชา งานซ่อมตู้เย็น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะและประเภทของตู้เย็นวงจรไฟฟ้าที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น ส่วนประกอบและหน้าที่ระบบเครื่องทำความเย็นชนิดต่าง ๆ หลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น ชนิดของน้ำยา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องมือวัดไฟฟ้า ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบหาข้อบกพร่อง การถอดประกอบ การซ่อมตู้เย็น

ปฏิบัติงานฝึกทักษะใช้เครื่องมือในงานท่อ งานเชื่อม งานถอดประกอบ งานทำสุญญากาศและเติมน้ำยา บริการตรวจสอบและแก้ไขตู้เย็น สํารวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบข้อบกพร่องของตู้เย็นโดยการใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า เชื่อม ตัด และตัดท่อ ทำสุญญากาศ เติมน้ำยา ถอดประกอบ การบัดกรี การถอดประกอบ และสามารถให้บริการ ตรวจสอบ ตู้เย็นได้

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายลักษณะและประเภทของตู้เย็นได้
- 2.อธิบายวงจรไฟฟ้าที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็นได้
- 3.อธิบายส่วนประกอบและหน้าที่ระบบเครื่องทำความเย็นชนิดต่าง ๆ ได้
- 4.อธิบายหลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น และชนิดของน้ำยาได้
- 5.อธิบายวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องมือวัดไฟฟ้าได้
- 6.อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
- 7.สามารถตรวจสอบหาข้อบกพร่องของตู้เย็นได้
- 8.สามารถถอดประกอบและซ่อมตู้เย็นได้
- 9.สามารถให้บริการตรวจสอบพัดลมชนิดต่าง ๆ ได้
- 10.สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการและทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20236 รายวิชา งานซ่อมเครื่องปรับอากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะและประเภทของเครื่องปรับอากาศวงจรไฟฟ้าที่ใช้ในระบบเครื่องปรับอากาศ ส่วนประกอบหลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น การคำนวณโหลดเครื่องปรับอากาศ ชนิดของน้ำยา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องวัดไฟฟ้า ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การตรวจสอบข้อบกพร่อง การถอดประกอบ การซ่อมเครื่องปรับอากาศ

ปฏิบัติงานฝึกทักษะใช้เครื่องมือในงานท่อ งานเชื่อม งานถอดประกอบ งานทำสุญญากาศและเติมน้ำยา บริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องปรับอากาศ สืบหาแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไขสามารถใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า เติมน้ำยา และถอดประกอบได้และสามารถให้บริการติดตั้ง ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะและประเภทของเครื่องปรับอากาศได้
2. อธิบายวงจรไฟฟ้าที่ใช้ในระบบเครื่องปรับอากาศได้
3. อธิบายส่วนประกอบและหลักการเครื่องทำความเย็นได้
4. อธิบายการคำนวณโหลดเครื่องปรับอากาศและชนิดของน้ำยาได้
5. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องมือไฟฟ้าได้
6. อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
7. สามารถตรวจสอบหาข้อบกพร่องของเครื่องปรับอากาศได้
9. สามารถถอดประกอบและซ่อมเครื่องปรับอากาศได้
10. สามารถให้บริการติดตั้ง ตรวจสอบ เครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ ได้
11. สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการและทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

รวม 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20237 รายวิชา งานประปา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานประปาพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประปา ระบบการส่งน้ำประปา ระบบการกรองน้ำประปา การซ่อมบำรุงระบบน้ำประปาพื้นฐาน

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่มและกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

- อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานประปาได้
- บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานประปา
- สามารถเลือกใช้วัสดุในงานประปาได้อย่างเหมาะสม
- สามารถเลือกใช้เครื่องมือในงานประปาได้อย่างถูกต้อง
- สามารถซ่อมบำรุงระบบน้ำประปาพื้นฐานได้
- สามารถปฏิบัติงานประปาได้ตามขั้นตอนและปลอดภัย

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20238 รายวิชา งานประปา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบประปาและสุขภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานประปาและสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประปาและสุขภัณฑ์ การออกแบบการติดตั้งระบบงานประปาและสุขภัณฑ์ การติดตั้งงานประปาและสุขภัณฑ์ประเภทต่างๆ การซ่อมบำรุงระบบงานประปาและสุขภัณฑ์

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่มและกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

- อธิบายเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในงานประปาและสุขภัณฑ์ได้
- บอกชนิดของท่อที่ใช้กับสุขภัณฑ์ประเภทต่างๆได้
- บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือระบบท่อประปาและสุขภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
- สามารถการออกแบบการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์งานระบบท่อได้
- สามารถติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์งานระบบท่อได้
- สามารถซ่อมบำรุงงานท่อประปาและสุขภัณฑ์สำหรับอาคารพักอาศัยได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20241 รายวิชา งานประดิษฐ์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในงานประดิษฐ์ กระบวนการใน
งานประดิษฐ์ การใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ การวางแผนการจัดการกับผลงาน
ประดิษฐ์ นำผลงานประดิษฐ์มาใช้ประโยชน์ ตลอดจนนำหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ไปใช้ในการ
สร้างสรรค์งานประดิษฐ์ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนได้

ฝึกการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติงานประดิษฐ์ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่ง อย่างมีความคิด
สร้างสรรค์โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการทำงาน และสร้างสรรค์ผลงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน รักการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใช้
พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

ผลการเรียนรู้

- 1.บอกความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของงานประดิษฐ์ได้
- 2.จำแนกประเภทของสิ่งประดิษฐ์ได้
- 3.อธิบายความหมายของการออกแบบได้
- 4.ศึกษาแบบ ดัดแปลงแบบ และออกแบบงานประดิษฐ์ได้
- 5.นำหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ไปใช้สร้างสรรค์ผลงานได้
- 6.บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการในการดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้
งานประดิษฐ์ได้
- 7.เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสมกับชนิดของงาน
- 8.บอกกระบวนการ ขั้นตอน วางแผนการปฏิบัติงานและประเมินผลการทำงานได้อย่างเหมาะสม
- 9.ปฏิบัติงานประดิษฐ์ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนได้
- 10.มีเจตคติที่ดีต่อการประดิษฐ์ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่งเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- 11.สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และจัดจำหน่ายผลผลิตได้

รวม 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20242 รายวิชา งานประดิษฐ์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิธีการสร้างงานประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุในงานประดิษฐ์ ลักษณะงานประดิษฐ์จากวัสดุในท้องถิ่น งานประดิษฐ์กับภูมิปัญญาไทย การใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน การจัดการกับผลงานประดิษฐ์ นำผลงานประดิษฐ์มาใช้ประโยชน์ ตลอดจนนำหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ไปใช้ในการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์จากวัสดุในท้องถิ่น งานประดิษฐ์กับภูมิปัญญาไทย ได้

ฝึกการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติงานประดิษฐ์จากวัสดุในท้องถิ่น งานประดิษฐ์กับภูมิปัญญาไทยอย่างมีความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการทำงาน และสร้างสรรค์ผลงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน รักการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

ผลการเรียนรู้

- อธิบายวิธีการสร้างงานประดิษฐ์ได้
- เลือกใช้วัสดุในการสร้างงานประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม
- อธิบายความสำคัญและจุดมุ่งหมายของงานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้
- ใช้วัสดุในท้องถิ่นในการสร้างงานประดิษฐ์อย่างประหยัดและคุ้มค่า
- สร้างงานประดิษฐ์ประเภทของใช้และของประดับตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่นได้
- สร้างงานประดิษฐ์ที่แสดงเอกลักษณ์ภูมิปัญญาไทยได้
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรม เอกลักษณ์และภูมิปัญญาไทย

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20243 รายวิชา งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและประเภทของเศษวัสดุ การออกแบบสิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ ชนิดต่าง ๆ วิธีการประดิษฐ์ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์

ปฏิบัติการสร้างสิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ ออกแบบให้เหมาะสม เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการออกแบบ เลือกว่าวัสดุและสามารถทำสิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายของเศษวัสดุได้
- จำแนกประเภทของเศษวัสดุต่าง ๆ ได้
- อธิบายวิธีการประดิษฐ์ได้
- อธิบายวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ได้
- สามารถปฏิบัติสร้างสิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ ได้
- สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่ายได้
- สามารถจัดบันทึกการปฏิบัติงาน และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20244 รายวิชา งานประดิษฐ์ของชำร่วย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและโอกาสในการใช้ของชำร่วย หลักการออกแบบ ขั้นตอน และวิธีการประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่าง ๆ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์

ปฏิบัติการออกแบบ เลือกว่าวัสดุ ประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 2 ชนิด คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการออกแบบ การประดิษฐ์ของชำร่วยตามแบบที่กำหนด และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายและโอกาสในการใช้ของชำร่วยได้
- อธิบายหลักการ ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์ของชำร่วยต่าง ๆ ได้
- อธิบายวิธีการใช้และเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ได้
- สามารถปฏิบัติการออกแบบ เลือกว่าวัสดุ ประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่าง ๆ ได้
- สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่ายได้
- สามารถจัดบันทึกการปฏิบัติงาน และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20245 รายวิชา งานผลิตภัณฑ์การสาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทำผลิตภัณฑ์งานสาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ วิธีการสานแบบต่าง ๆ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์งานสานประเภทต่าง ๆ การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน ตลอดจน วิธีการทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์

ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์งานสานประเภทต่าง ๆ เช่น การสร้างผลิตภัณฑ์งานสานจากไม้ไผ่หวาย เส้นพลาสติก กระดาษ การถักกระเป๋าจากเชือกพลาสติก การถักเชือกมัดฟาง การถักตะกร้า การถักพรมเช็ดเท้า การสร้างผลิตภัณฑ์จากเชือกถัก เป็นต้น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาต้นทุน ราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึก การปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะเกี่ยวกับการออกแบบ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์งานสานตามแบบที่กำหนดและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายความสำคัญ และประโยชน์ของผลิตภัณฑ์งานสาน
- อธิบายการเลือกใช้ การเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการประดิษฐ์งาน
- บอกประเภทและหลักการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์งานสานได้
- ออกแบบ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยกระบวนการเทคโนโลยี
- มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์งานสาน
- มีนิสัยรักการทำงาน มีความรับผิดชอบ จายน ซื่อสัตย์ อดทน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20246 รายวิชา งานดอกไม้ประดิษฐ์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิควิธีทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ การออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์ การตกแต่งเป็นชื่อ
การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์

ปฏิบัติการเลือกแบบ และวัสดุทำดอกไม้ตามความต้องการของตลาด ทำเกสร ดอกใบ และเข้าช่อ ติดวัสดุ
ตกแต่ง เป็นดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการ
ปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการออกแบบ เลือกวัสดุและสามารถทำดอกไม้ประดิษฐ์
จำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายวิธีทำดอกไม้ประดิษฐ์ได้
2. อธิบายการออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์ การตกแต่งเป็นชื่อได้
3. อธิบายวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ได้
4. สามารถปฏิบัติการเลือกแบบ และวัสดุทำดอกไม้ตามความต้องการของตลาดได้
5. สามารถทำเกสร ดอกใบ และเข้าช่อ ติดวัสดุตกแต่ง เป็นดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ ได้
6. สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่ายได้
7. สามารถจัดบันทึกการปฏิบัติงาน และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20251 รายวิชา การร้อยมาลัย 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัย ประเภทของมาลัยดอกไม้สด การเลือกซื้อ การเลือกใช้ ดอกไม้และใบไม้และวัสดุตกแต่ง วิธีการร้อยมาลัยดอกไม้สดแบบต่างๆ การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เทคนิคพื้นฐานในการเตรียมดอกไม้ใบไม้ และการร้อยมาลัยดอกไม้สด

ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์การร้อยมาลัยการเตรียมส่วนประกอบของมาลัย การร้อยมาลัยพื้นฐาน เช่น มาลัยขำร่วยแบบต่างๆ เป็นต้น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการร้อยมาลัยดอกไม้สดจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายประวัติและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัยได้
- 2.บอกประเภทของมาลัยดอกไม้สดได้
- 3.สามารถเลือกซื้อเลือกใช้ดอกไม้และใบไม้และวัสดุตกแต่งได้
- 4.บอกวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้
- 5.บอกเทคนิคพื้นฐานในการเตรียมดอกไม้และใบไม้
- 6.สามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการร้อยมาลัยได้
- 7.สามารถเตรียมส่วนประกอบของมาลัยได้
- 8.ปฏิบัติการร้อยมาลัยพื้นฐานได้
- 9.จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การกำหนดราคาได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20252 รายวิชา การร้อยมาลัย 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัย ประเภทของมาลัยดอกไม้สด การเลือกซื้อ การเลือกใช้ ดอกไม้และใบไม้และวัสดุตกแต่ง วิธีการร้อยมาลัยดอกไม้สดแบบต่างๆ การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เทคนิคพื้นฐานในการเตรียมดอกไม้ใบไม้ และการร้อยมาลัยดอกไม้สด

ปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์การร้อยมาลัยการเตรียมส่วนประกอบของมาลัย การร้อยมาลัยแบบต่างๆ เช่น มาลัยซีก มาลัยกลม มาลัยแบน มาลัยรี มาลัยสามเหลี่ยม เป็นต้น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการร้อยมาลัยดอกไม้สดจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายประวัติและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการร้อยมาลัยได้
2. บอกประเภทของมาลัยดอกไม้สดได้
3. สามารถเลือกซื้อ เลือกใช้ดอกไม้และใบไม้และวัสดุตกแต่งได้
4. บอกวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้
5. บอกเทคนิคพื้นฐานในการเตรียมดอกไม้และใบไม้
6. สามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการร้อยมาลัยได้
7. สามารถเตรียมส่วนประกอบของมาลัยได้
8. ปฏิบัติการร้อยมาลัยแบบต่างๆได้
9. จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การกำหนดราคาได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20253 รายวิชา การจัดดอกไม้สด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดดอกไม้สด การเลือกดอกไม้ ใบไม้ วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง วิธีการจัดดอกไม้สดแบบต่างๆ การเลือกซื้อเลือกใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์การจัดดอกไม้สด การบรรจุเพื่อการจำหน่าย

ฝึกปฏิบัติ เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดดอกไม้สดแบบต่างๆ เช่น การจัดแจกัน การจัดพานดอกไม้ จัดช่อดอกไม้ พวงหรีด พวงมาลา กำหนดราคาค่าบริการคำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายและประเมินผล การจดบันทึกการปฏิบัติงาน การจัดจำหน่าย โดยประยุกต์ใช้ใช้ ภูมิปัญญาไทย และวัสดุที่เป็นทรัพยากรในท้องถิ่นโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถจัดทำโครงการและนำเสนอแสดงผลงานในการปฏิบัติงานได้อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

เพื่อให้เกิดความเสียสละและการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดดอกไม้สดได้
2. บอกหลักการเลือกซื้อดอกไม้ ใบไม้ วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งได้
3. อธิบายวิธีการจัดดอกไม้แบบต่าง ๆ ได้
4. เลือกซื้อเลือกใช้เครื่องมือในการจัดดอกไม้สดได้
5. ปฏิบัติการจัดดอกไม้ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
6. ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้
7. นำเสนอผลงานในรูปแบบโครงการได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20254 รายวิชา งานใบทองสด

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานใบทองสด การเลือกใช้ใบทองวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง วิธีการพับใบทองสดแบบต่างๆ การเลือกซื้อเลือกใช้การบำรุงรักษา เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ กระบวนการประดิษฐ์ใบทอง การบรรจุเพื่อการจำหน่าย

ฝึกปฏิบัติ เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดดอกไม้ใบทองสดเช่น ถาดใบทอง กระถางเจิม การห่อขนมแบบต่างๆด้วยใบทอง กำหนดราคาค่าบริการคำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายและประเมินผล การจัดบันทึกการปฏิบัติงาน การจัดจำหน่าย โดยประยุกต์ใช้ใช้ภูมิปัญญาไทยและวัสดุที่เป็นทรัพยากรในท้องถิ่นโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถจัดทำโครงการและ นำเสนอแสดงผลงานในการปฏิบัติงานได้อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

เพื่อให้เกิดความเสียสละและการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการงานใบทองสดได้
2. บอกหลักการเลือกซื้อใบทอง และวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งได้
3. อธิบายวิธีการเย็บกลีบใบทองแบบต่าง ๆ ได้
4. เลือกซื้อเลือกใช้เครื่องมือในการประดิษฐ์งานใบทองได้
5. ปฏิบัติการงานใบทองได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
6. ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้
7. นำเสนอผลงานในรูปแบบโครงการได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20255 รายวิชา การแกะสลักผักผลไม้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิควิธีการแกะสลักตกแต่งผักและผลไม้ การเลือกผักและผลไม้ ใบไม้ วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง วิธีการแกะสลักตกแต่งผักและผลไม้เป็นรูปแบบต่างๆ การออกแบบ ตกแต่งบนโต๊ะอาหาร การเลือกซื้อเลือกใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการแกะสลัก

ปฏิบัติงานเลือกวัสดุ ออกแบบ แกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปต่าง ๆ ตกแต่งอาหารบนโต๊ะ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกผลการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรับ-จ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้ ตกแต่งอาหาร สามารถให้บริการแกะสลักผักหรือผลไม้เป็นรูปต่าง ๆ และตกแต่งอาหารได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับแกะสลักตกแต่งผักและผลไม้ได้
2. บอกหลักการเลือกซื้อผักผลไม้ และวัสดุที่ใช้ในการแกะสลักได้
3. อธิบายวิธีการแกะสลักแบบต่าง ๆ ได้
4. เลือกซื้อเลือกใช้เครื่องมือในการแกะสลักได้
5. ปฏิบัติงานแกะสลักผักและผลไม้ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
6. รู้จักใช้เทคนิค โดยนำมาประยุกต์ใช้ในงานแกะสลักรูปแบบต่าง ๆ ได้
7. ทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20256 รายวิชา งานเครื่องแขวนดอกไม้สด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิควิธีการประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สด การเลือกดอกไม้ ใบไม้ และวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ วิธีการประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สดในรูปแบบต่างๆ ออกแบบ ตกแต่งในสถานที่ต่างๆ การเลือกซื้อเลือกใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในงานประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สด

ปฏิบัติงานเลือกวัสดุ ออกแบบเครื่องแขวนดอกไม้สด เช่น เครื่องแขวนจิว ตาข่ายหน้าช่าง ระบายน้อย พวงกลาง และเครื่องแขวนชนิดอื่นๆ เพื่อแขวนตกแต่งในสถานที่ต่าง ๆ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกผลการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรับ-จ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สด เพื่อแขวนตกแต่งในสถานที่ต่าง ๆ

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สดได้
2. บอกหลักการเลือกซื้อดอกไม้ ใบไม้ และวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ได้
3. อธิบายวิธีการร้อยตาข่ายแบบต่าง ๆ ได้
4. เลือกซื้อเลือกใช้เครื่องมือในการประดิษฐ์เครื่องแขวนดอกไม้สดได้
5. ปฏิบัติงานเครื่องแขวนดอกไม้สดได้อย่างถูกต้องตามหลักการ
6. รู้จักใช้เทคนิค โดยนำมาประยุกต์ใช้ในงานเครื่องแขวนดอกไม้สดแบบต่าง ๆ ได้
7. ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20281 รายวิชา ธุรกิจเบื้องต้น 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปทางธุรกิจ ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ จรรยาบรรณและคุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจ องค์กรธุรกิจ การติดต่อสื่อสาร การเงินการบัญชี และการออมทรัพย์ วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจ

โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการที่ดี มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด คำนึงค่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย และความสำคัญของธุรกิจได้
2. บอกคุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจได้
3. บอกลักษณะของการประกอบธุรกิจและรูปแบบขององค์กรธุรกิจได้
4. วิเคราะห์รูปแบบของการติดต่อสื่อสารโดยความสามารถในการสื่อสาร
5. ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. อธิบายความหมายของการทำบัญชี การบัญชีและจัดทำบัญชีได้
7. บอกความหมาย ประเภท ความสำคัญ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ได้
8. สามารถวิเคราะห์แนวทางการประกอบอาชีพทางธุรกิจมีทักษะในการจัดการงานอาชีพธุรกิจได้

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง20282 รายวิชา ธุรกิจเบื้องต้น 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปทางธุรกิจเกี่ยวกับการขายสินค้าและบริการ ความหมายความสำคัญและประเภทของของธุรกิจค้าปลีก ค้าส่ง พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ การเลือกซื้อสินค้าและบริการ การรักษาและคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค การจัดการงานประจำวัน การจัดการเกี่ยวกับอาชีพ ธุรกิจขนาดย่อม การประกอบอาชีพในรูปแบบธุรกิจ

โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเตรียมความพร้อมและมีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ

เพื่อให้มีคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการที่ดี มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความเสียสละ ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด คำนึงค่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายและลักษณะของการขายสินค้าและบริการได้
2. บอกความหมาย ความสำคัญและประเภทของธุรกิจค้าปลีก ค้าส่ง พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ได้
3. บอกองค์ประกอบที่ควรพิจารณาในการวางแผนซื้อสินค้าและบริการได้
4. บอกความสำคัญของพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2541 ได้
5. อธิบายหลักการและวิธีการจัดการงานประจำวันได้
6. บอกความจำเป็นในการจัดการงานธุรกิจประจำวันได้
7. อธิบายความหมายและประเภทของธุรกิจขนาดย่อมได้
8. บอกคุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจได้
9. อธิบายหลักการพื้นฐานในการตัดสินใจในการประกอบธุรกิจได้

รวม 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20283 รายวิชา การขายเบื้องต้น 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดของการขาย เข้าใจหลักการขายและความรู้พื้นฐานของงานขาย มีความพร้อมสำหรับการเป็นนักขายที่ดี วิวัฒนาการขายและหน้าที่ของการขาย ประเภทและลักษณะของงานขาย และความรู้เกี่ยวกับกิจการและผลิตภัณฑ์ทาง
โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะแสดงหาความรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความเชื่อมั่นในตนเอง และความมีมนุษยสัมพันธ์

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย และความสำคัญของการขายได้
2. บอกส่วนประสมทางการตลาดได้
3. บอกบทบาทและแนวความคิดด้านการขายได้
4. บอกวิวัฒนาการและหน้าที่ของการตลาดได้
5. ระบุประเภทของงานขายแบ่งตามลักษณะงานได้
6. อธิบายความหมายความรู้เกี่ยวกับกิจการ
7. อธิบายความสำคัญและความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้
8. อธิบายประเภทของผลิตภัณฑ์ได้

รวม 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20284 รายวิชา การขายเบื้องต้น 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลูกค้าและประเภทของลูกค้า บอกสาเหตุของการซื้อเบื้องต้น บอกความรู้เกี่ยวกับตนเอง ศึกษาตนเอง ระบุคุณสมบัติของพนักงานขาย และสามารถระบุคุณลักษณะที่ดีของฝ่ายที่ลูกค้าพึงปรารถนา บอกหลักการปรับปรุงบุคลิกภาพของนักขาย คุณลักษณะของงานขาย บอกโอกาสความก้าวหน้าในงานขาย บอกผลตอบแทนงานขาย บอกความสำคัญของอาชีพงานขาย โดยใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการบริการ และทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความเชื่อมั่นในตนเอง และความมีมนุษยสัมพันธ์

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความรู้และประเภทของลูกค้าได้
- อธิบายสาเหตุของการซื้อเบื้องต้นได้
- อธิบายแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่งได้
- บอกความรู้เกี่ยวกับตนเองและรู้จักตนเองได้
- บอกคุณสมบัติของพนักงานขายที่ดีได้
- ระบุการปรับปรุงบุคลิกภาพของนักขายที่ดีได้
- สามารถกำหนดการเตรียมความพร้อมในการขายได้
- สามารถบอกคุณลักษณะของงานขายได้
- อธิบายโอกาสความก้าวหน้าในงานขายได้
- บอกสรุปความสำเร็จของอาชีพงานขายได้

รวม 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20285 รายวิชา เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น การเลือกใช้ทรัพยากร มีคุณธรรมการผลิต การบริการ ค่านิยมที่ดีในการผลิตและการบริโภค พึ่งพาตนเอง ประหยัด อดออมในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสหกรณ์ในโรงเรียน ชุมชน ประเทศ เศรษฐกิจพอเพียง สถาบันทางเศรษฐกิจ การเงิน การธนาคาร กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย

สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามในชีวิตประจำวันทั้งทางด้านการเป็นผู้ผลิตและการเป็นผู้บริโภค ซึ่งจะสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า ประหยัดและเป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ สภาพปัญหา ผลกระทบ และการแก้ปัญหาเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในความต้องการและความจำเป็นทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค
2. มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของผู้บริโภคกับระบบเศรษฐกิจ
3. มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่ธุรกิจและรัฐที่มีต่อผู้บริโภค
4. คำนึงถึงหลักการซื้อของผู้บริโภค
5. มีความรู้และความเข้าใจในกฎหมายและสถาบันเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค
6. มีความรู้และความเข้าใจในหลักการออมทรัพย์และการลงทุนในอนาคตได้
7. มีความรู้ความเข้าใจปัญหาเศรษฐกิจของผู้บริโภคและแนวทางแก้ไข

รวม 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ง 20286 รายวิชา การประกอบธุรกิจขนาดย่อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการประกอบธุรกิจขนาดย่อม คุณสมบัติของผู้ประกอบการแหล่งเงินทุน การเลือกทำเลที่ตั้ง การจัดการและการตลาด รูปแบบธุรกิจ แนวโน้มของธุรกิจในอนาคต วิเคราะห์แหล่งเงินทุน การตัดสินใจเลือกธุรกิจที่เหมาะสมกับตนเองและเศรษฐกิจของสังคม เขียนโครงการธุรกิจขนาดย่อมจัดทำบริษัทจำลอง พัฒนาคณะบุคคลให้มีคุณสมบัติตามงานธุรกิจที่ต้องการ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้หลักจากการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา การสืบเสาะความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจขนาดย่อมและสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบธุรกิจได้ มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต การจัดการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายและประเภทของธุรกิจขนาดย่อมได้
- บอกลักษณะและบทบาทความสำคัญของธุรกิจขนาดย่อมได้
- อธิบายลักษณะและรูปและของธุรกิจขนาดย่อมประเภทต่าง ๆ ได้
- อธิบายเอกสารที่ใช้ในการจดทะเบียนจัดตั้งธุรกิจได้
- อธิบายความหมาย ความเป็นมาของธุรกิจประเภทฟรานไชส์ได้
- อธิบายประเภทของธุรกิจสัมปทาน ข้อดีข้อเสียของระบบฟรานไชส์ได้

รวม 6 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชา พื้นฐาน)

อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5 หน่วยกิต	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	60 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (รายวิชา เพิ่มเติม)

อ20201	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20202	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20203	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20204	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20205	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20206	ภาษาอังกฤษอ่านเขียน 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20207	ภาษาอังกฤษฟังพูด 1	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20208	ภาษาอังกฤษฟังพูด 2	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20209	ภาษาอังกฤษฟังพูด 3	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20210	ภาษาอังกฤษฟังพูด 4	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20211	ภาษาอังกฤษฟังพูด 5	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20212	ภาษาอังกฤษฟังพูด 6	1.0 หน่วยกิต	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	40 ชั่วโมง
อ20213	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20214	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20215	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20216	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20217	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
อ20218	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6	0.5 หน่วยกิต	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	20 ชั่วโมง
จ20201	ภาษาจีน 1	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20202	ภาษาจีน 2	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20203	ภาษาจีน 3	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20204	ภาษาจีน 4	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20205	ภาษาจีน 5	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง
จ20206	ภาษาจีน 6	2.0 หน่วยกิต	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	80 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

วิชา อ 21101 ภาษาอังกฤษ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องคำแนะนำและคำชี้แจงง่ายๆ อ่านออกเสียงข้อความได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านนิทานและบทร้อยกรองสั้นๆ เลือกระบุประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงจับใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่าน สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวข้องกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆ พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและแสดงความปฏิเสธ กิจกรรมต่างๆ ใกล้เคียงตัว พูดบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม

ใกล้เคียงตัว

สรุป วิเคราะห์ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาบอกความเหมือนและความแตกต่างเรื่องการออกเสียง ประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของเจ้าของภาษาอังกฤษกับภาษาไทยและเปรียบเทียบเทศกาลวันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้ารวบรวมสรุปข้อมูลข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด การเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

โดยใช้กระบวนการทางภาษา การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร เห็นคุณค่า นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3ม.1/4

ต 1.2 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3ม.1/4ม.1/5

ต 1.3 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3

ต 2.1 ม.1/1 ม.1/2

ต 2.2 ม.1/1 ม.1/2

ต 3.1 ม.1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา อ21102 ภาษาอังกฤษ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องคำแนะนำและคำชี้แจงง่ายๆ อ่านออกเสียงข้อความได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านนิทานและบทร้อยกรองสั้นๆ เลือกระบุประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงจับใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่าน สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวข้องกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆ พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและแสดงความปฏิเสธ กิจกรรมต่างๆ ใกล้เคียงตัว พูดบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม

ใกล้เคียงตัว

สรุป วิเคราะห์ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกความเหมือนและความแตกต่างเรื่องการออกเสียง ประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของเจ้าของภาษาอังกฤษกับภาษาไทยและเปรียบเทียบเทศกาลวันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้ารวบรวมสรุปข้อมูลข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด การเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

โดยใช้กระบวนการทางภาษา การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร เห็นคุณค่า นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3ม.1/4

ต 1.2 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3ม.1/4 ม.1/5

ต 1.3 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3

ต 2.1 ม.1/1 ม.1/2

ต 2.2 ม.1/1 ม.1/2

ต 3.1 ม. 1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ22101 วิชาภาษาอังกฤษ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา คำ วลี สำนวนง่าย ๆ ในประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ภาษาท่าทาง น้ำเสียง วันสำคัญของชาติ ศาสนาและวัฒนธรรมของชาติเจ้าของภาษาและของไทย

โดยฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยฟังคำสั่ง คำร้องขอ คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร นิทาน บทเพลง บทร้อยกรอง เหตุการณ์ที่พบในสื่อจริงอ่านออกเสียงบทอ่านง่าย ๆ ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์ต่าง ๆ จากที่สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (Non-text-information) สื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวันและสื่อเทคโนโลยีได้ถูกต้อง เข้าใจตีความ และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษา

เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเอง พูดและเขียนสื่อความหมายเพื่อขอและให้ข้อมูล สร้างองค์ความรู้ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก แสดงความต้องการของตนเอง เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น นำเสนอข้อมูลเรื่องราวสั้น ๆ หรือกิจวัตรประจำวัน ความคิดรวบยอด บทเพลงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ ตามความสนใจด้วยความสนุกสนาน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของชาติเจ้าของภาษา เห็นคุณประโยชน์ของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิจารณญาณในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้และเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมและการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1 ม.2/2ม.2/3ม.2/4

ต 1.2 ม.2/1 ม.2/2ม.2/3ม.2/4

ต 1.3ม.2/1 ม.2/2ม.2/3ม.2/4

ต2.1 ม.2/1 ม.2/2ม.2/3

ต2.2 ม.2/1 ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1 ม.2/2

รวมทั้งรวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ22102 วิชาภาษาอังกฤษ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา คำ วลี สำนวนง่าย ๆ ในประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ภาษาท่าทาง น้ำเสียง วันสำคัญของชาติ ศาสนาและวัฒนธรรมของชาติเจ้าของภาษาและของไทย

โดยฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยฟังคำสั่ง คำร้องขอ คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร นิทาน บทเพลง บทร้อยกรอง เหตุการณ์ที่พบในสื่อจริงอ่านออกเสียงบทอ่านง่าย ๆ ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์ต่าง ๆ จากที่สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (Non-text-information) สื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวันและสื่อเทคโนโลยีได้ถูกต้อง เข้าใจตีความ และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษา

เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเอง พูดและเขียนสื่อความหมายเพื่อขอและให้ข้อมูล สร้างองค์ความรู้ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก แสดงความต้องการของตนเอง เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น นำเสนอข้อมูลเรื่องราวสั้น ๆ หรือกิจวัตรประจำวัน ความคิดรวบยอด บทเพลงเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ ตามความสนใจด้วยความสนุกสนาน เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของชาติเจ้าของภาษา เห็นคุณประโยชน์ของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิจารณญาณในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้และเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมและการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1 ม.2/2ม.2/3ม.2/4ต 1.2 ม.2/1,2,3,4

ต 1.3ม.2/1 ม.2/2ม.2/3

ต2.1 ม.2/1 ม.2/2ม.2/3

ต2.2 ม.2/1 ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1 ม.2/2

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ23101 วิชาภาษาอังกฤษ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ อ่านออกเสียงคำศัพท์ สำนวน ประโยค ข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุและเขียนหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบพูดสนทนาและเขียนบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัวสถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง อธิบายเปรียบเทียบเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมของไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อเท็จจริงแล้วนำเสนอด้วยการพูดและการเขียนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และสื่อสารในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม อย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ

โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษา การเปรียบเทียบ การนำเสนอข้อมูล และการใช้สื่อเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของวิชาภาษาอังกฤษ สามารถถ่ายทอดความรู้สึกและนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1ม.3/2

ต 1.2 ม.3/1ม.3/2ม.3/3

ต 1.3 ม.3/1ม.3/2ม.3/3

ต 2.1 ม.3/1ม.3/2

ต 2.2 ม.3/1

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ23102 วิชาภาษาอังกฤษ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยใช้คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างทางภาษา พูดและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ระบุใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน แสดงความคิดเห็น ขอและให้ข้อมูล ชี้แจง อธิบาย เปรียบเทียบ บรรยายความรู้สึกเรื่องที่ฟังและอ่านเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมของไทยอย่างเหมาะสม สามารถใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษา การเปรียบเทียบ การนำเสนอข้อมูล และการใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อตระหนักและเห็นคุณค่าของวิชาภาษาอังกฤษ สามารถถ่ายโอนความรู้สึกลงและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1ม.3/3ม.3/4

ต 1.2 ม.3/2ม.3/4ม.3/5

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20201 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้น
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย อ่านออกเสียงบทร้อยกรองสั้น ๆ (poem) ถูกต้องตามหลักการอ่าน

โดย ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง(Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการฟัง การอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้นสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง

ให้คำแนะนำและคำชี้แจงตามสถานการณ์ เข้าร่วมจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตาม ความสนใจ เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับภาษาไทยใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1ม.1/2ม.1/4

ต 1.2ม.1/1 ม.1/2

ต 2.2ม.1/1

ต 4.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20202 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศชั้น
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย อ่านออกเสียงบทร้อยกรองสั้น ๆ (poem) ถูกต้องตามหลักการอ่าน

โดย ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง(Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการฟัง การอ่านบทสนทนา นิทานและเรื่องสั้นสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง

ให้คำแนะนำและคำชี้แจงตามสถานการณ์ เข้าร่วมจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตาม ความสนใจ เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับภาษาไทยใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1ม.1/2ม.1/4

ต 1.2ม.1/1 ม.1/2

ต 2.2ม.1/1

ต 4.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20203 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย เกี่ยวกับตนเองและครอบครัว ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง การท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาททางสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ ช่าง ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผนพับ ใบปลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งการเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบบจำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุปข้อมูลได้

เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีในการศึกษาหาความรู้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ มีความคิดสร้างสรรค์มีวิสัยทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันหมั่นเพียร รักประเทศชาติ มีจิตใจสาธารณะ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ชุมชน สังคม ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1 ม.3/3ม.3/4

ต 1.2 ม.3/2ม.3/3ม.3/4ม.3/5

ต 1.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ต 2.1 ม.3/2

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1ม.3/2

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20204 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย เกี่ยวกับตนเองและครอบครัว ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง การท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาททางสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สรุปความ ข่าว ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผนพับ ใบปลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งการเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบบจำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุปข้อมูลได้

เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีในการศึกษาหาความรู้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ มีความคิดสร้างสรรค์มีวิสัยทัศน์

เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันหมั่นเพียร รักประเทศชาติ

มีจิตใจสาธารณะ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ชุมชน สังคม ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ม.3/1 ม.3/3ม.3/4
- ต 1.2 ม.3/2ม.3/3ม.3/4ม.3/5
- ต 1.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3
- ต 2.1 ม.3/2
- ต 2.2 ม.3/2
- ต 3.1 ม.3/1
- ต 4.1 ม.3/1
- ต 4.2 ม.3/1ม.3/2

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20205 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย เกี่ยวกับตนเองและครอบครัว การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง การท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาททางสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สรุปความ ข่าว ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผนผัง ไบโพลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งการเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบบจำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุปข้อมูลได้

เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีในการศึกษาหาความรู้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ มีความคิดสร้างสรรค์มีวิสัยทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันหมั่นเพียร รักประเทศชาติ มีจิตใจสาธารณะ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ชุมชน สังคม ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1 ม.3/3ม.3/4

ต 1.2 ม.3/2ม.3/3ม.3/4ม.3/5

ต 1.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ต 2.1 ม.3/2

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1ม.3/2

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20206 วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย เกี่ยวกับตนเองและครอบครัว การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง การท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาททางสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สรุปความ ข่าว ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผนผัง ไปปลิ้ว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งการเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่ม ข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบบ จำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุปข้อมูลได้

เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีในการศึกษาหาความรู้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ มีความคิดสร้างสรรค์มีวิสัยทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทาง วัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันหมั่นเพียร รักประเทศชาติ มีจิตใจสาธารณะ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ชุมชน สังคม ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1 ม.3/3ม.3/4

ต 1.2 ม.3/2ม.3/3ม.3/4ม.3/5

ต 1.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ต 2.1 ม.3/2

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1ม.3/2

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20207 วิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและพูด สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ และคำชี้แจง ตามสถานการณ์ พูดแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

โดยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรือพูดอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสมพูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง สรุปใจความสำคัญแก่นสาระ(theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม ประกอบกับการใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตาม มารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ คำนคว่า รวบรวม และสรุป ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูดและการเขียน เพื่อใช้การภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1.

ต 1.2ม.1/1ม.1/2ม.1/4ม.1/5

ต.1.3 ม.1/1ม.1/2ม.1/4

ต.2.1 ม.1/1 ม.1/2ม.1/3

ต.3.1 ม.1/1

ต.4.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20208 วิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและพูด สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ และคำชี้แจง ตามสถานการณ์พูดแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

โดยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรือพูดอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสมพูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง สรุปใจความสำคัญแก่นสาระ(theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม ประกอบกับการใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ คำนคว่า รวบรวม และสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูดและการเขียน

เพื่อใช้การภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1

ต 1.2ม.1/1ม.1/2ม.1/4ม.1/5

ต.1.3 ม.1/1ม.1/2ม.1/3

ต.2.1 ม.1/1ม.1/2ม.1/3

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20209 วิชาภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง ท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาทสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สรุป ความ ข่าวดัง ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผ่นพับ ใบปลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่ม ข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบุ จำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุป ข้อมูลได้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ ได้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับ สภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างมีคุณภาพ

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1ม.2/3

ต 1.2 ม.2/2ม.2/4

ต 1.3 ม.2/1ม.2/2

ต 2.1 ม.2/2

ต 2.2 ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1ม.2/2

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20210 วิชาภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ ใจความสำคัญ คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ การเดินทาง ท่องเที่ยว กีฬา ดนตรี มารยาทสังคม วัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ สรุป ความ ข่าวดัง ประเด็น เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง มีการนำเสนอ ทำแผ่นพับ ใบปลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวน ในสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น ใช้แหล่งเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางการอ่าน การเรียนภาษา การสืบค้น การค้นคว้า การรวบรวม จัดบันทึก จัดกลุ่ม ข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งการเรียนรู้ ระบุ จำแนก แยกประเภทข้อมูล สรุป ข้อมูลได้ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษา ใช้ภาษาเพื่อการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ ได้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิต ปรับตัวให้เข้ากับ สภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างมีคุณภาพ

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1ม.2/3

ต 1.2 ม.2/2ม.2/4

ต 1.3 ม.2/1ม.2/2

ต 2.1 ม.2/2

ต 2.2 ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1ม.2/2

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ 20211 วิชาภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและบทร้อยกรอง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงคำอธิบาย ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร แสดงความรู้สึก ความต้องการ การตอบรับหรือปฏิเสธ การแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สังคม ชั่ว เหตุการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การเดินทาง การท่องเที่ยว การนันทนาการ ประสบการณ์ กิจกรรม ประเด็นที่เป็นที่สนใจของสังคม

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารโดยการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม น้ำเสียง กิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคล และโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย นำเสนอด้วยการพูดข้อมูลข้อเท็จจริงที่ค้นคว้า ความรู้ สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียม ประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้เข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรม อันหลากหลายของประชาคมโลก สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/5
ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3	ต 2.1 ม.3/1
ต 2.1 ม.3/2	ต 2.2 ม.3/1	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/1			

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ 20212 วิชาภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและบทร้อยกรอง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร แสดงความรู้สึก ความต้องการ การตอบรับหรือปฏิเสธ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สังคม ชั่ว เหตุการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การเดินทาง การท่องเที่ยว การนันทนาการ ประสบการณ์ กิจกรรม ประเด็นที่เป็นที่สนใจของสังคม

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารโดยการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม น้ำเสียง กิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย นำเสนอด้วยการพูดข้อมูลข้อเท็จจริงที่ค้นคว้าความรู้ สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้เข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรม อันหลากหลายของประชาคมโลก สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/5	ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3
ต 2.1 ม.3/1	ต 2.2 ม.3/1	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/1			

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20213 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความและพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง การเชื้อเชิญ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างค่านิยมและการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมกล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข รวมถึงส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะและเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ในการสืบค้นข้อมูลจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

- ต1.1ม.1/1ต1.1ม.1/2ต1.1ม.1/4
- ต1.2 ม.1/2ต1.2ม.1/3ต1.2ม.1/4 ต1.2ม.1/5
- ต1.3ม.1/1ต1.3ม.1/2ต1.3ม.1/3
- ต2.1ม.1/2
- ต2.2ม.1/2
- ต3.1ม.1/1
- ต4.1ม.1/1
- ต4.2ม.1/1

รวม 15 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20214 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความและพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง การเชื้อเชิญ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างค่านิยมและการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม กล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข รวมถึงส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะและเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ในการสืบค้นข้อมูลจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

- ต1.1ม.1/1 ต1.1ม.1/2 ต1.1ม.1/4
- ต1.2 ม.1/2 ต1.2ม.1/3 ต1.2ม.1/4 ต1.2ม.1/5
- ต1.3ม.1/1 ต1.3ม.1/2 ต1.3ม.1/3
- ต2.1ม.1/2
- ต2.2ม.1/2
- ต3.1ม.1/1
- ต4.1ม.1/1
- ต4.2ม.1/1

รวม 15 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20215 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความและพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง การเชื้อเชิญ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างค่านิยมและการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมกล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข รวมถึงส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะและเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ในการสืบค้นข้อมูลจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

- ต1.1ม.2/1 ต1.1ม.2/2 ต1.1ม.2/4
- ต1.2 ม.2/2 ต1.2ม.2/3 ต1.2ม.2/4 ต1.2ม.2/5
- ต1.3ม.2/1 ต1.3ม.2/2 ต1.3ม.2/3
- ต2.1ม.2/2
- ต2.2ม.2/2
- ต3.1ม.2/1
- ต4.1ม.2/1
- ต4.2ม.2/1

รวม 15 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา อ20216 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความและพูด บอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ความสนใจส่วนบุคคล พูดบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การแสดงอารมณ์ การใช้ภาษาในการพูดซื้อขายสิ่งของ การพูดขอร้อง การเชื้อเชิญ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างค่านิยมและการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมกล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข รวมถึงส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะและเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ในการสืบค้นข้อมูลจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

- ต1.1ม.2/1 ต1.1ม.2/2 ต1.1ม.2/4
- ต1.2 ม.2/2 ต1.2ม.2/3 ต1.2ม.2/4 ต1.2ม.2/5
- ต1.3ม.2/1 ต1.3ม.2/2 ต1.3ม.2/3
- ต2.1ม.2/2
- ต2.2ม.2/2
- ต3.1ม.2/1
- ต4.1ม.2/1
- ต4.2ม.2/1

รวม 15 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ 20201 ภาษาจีน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่านทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง ชำวหรือเหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีนนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าของภาษาจีนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1-3

ต 1.2 ม.1/1-5

ต 1.3 ม.1/1-3

ต 2.1 ม.1/1-3

ต 2.2 ม.1/1-2

ต 3.1 ม.1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวม 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ 20202 ภาษาจีน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่านทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง ชำวหรือเหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีนนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าของภาษาจีนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1-4

ต 1.2 ม.1/1-5

ต 1.3 ม.1/1-3

ต 2.1 ม.1/1-3

ต 2.2 ม.1/1-2

ต 3.1 ม. 1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20203 ภาษาจีน 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียง คำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางอธิบายเพื่อสื่อความหมายถ่ายทอดข้อมูลขอความช่วยเหลือและบริการ

โดยใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันประสบการณ์ของตนเองเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง คำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศเห็นคุณค่าของการเรียนภาษา มีความคิดสร้างสรรค์เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1 ม.2/1	ต1.1 ม.2/2	ต1.1 ม.2/3	ต1.1 ม.2/4
ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/3	ต 1.2 ม.2/4
ต 1.3 ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3 ม.2/3	ต2.1 ม.2/1
ต2.1 ม.2/2	ต2.1 ม.2/3	ต2.2 ม.2/1	ต2.2 ม.2/2
ต 3.1 ม.2/1	ต 4.1 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20204 ภาษาจีน 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียง คำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางอธิบายเพื่อสื่อความหมายถ่ายทอดข้อมูลขอความช่วยเหลือและบริการ

โดยใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันประสบการณ์ของตนเองเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง คำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศเห็นคุณค่าของการเรียนภาษา มีความคิดสร้างสรรค์เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1	ต1.1ม.2/2	ต1.1ม.2/3	ต1.1ม.2/4
ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/3	ต 1.2 ม.2/4
ต 1.3ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3ม.2/3	ต2.1 ม.2/1
ต2.1 ม.2/2	ต2.1ม.2/3	ต2.2 ม.2/1	ต2.2ม.2/2
ต 3.1 ม.2/1	ต 4.1ม.2/1	ต 4.2 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20205 ภาษาจีน 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค บทกวี ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อความหมาย สมัยครงาน การเรียนและการทำงาน การแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีน โดยนำไปใช้ได้ถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาจีน นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคตและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมจีนกับไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษา เพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูลการแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/5	ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3
ต 2.1 ม.3/1	ต 2.1 ม.3/2	ต 2.1 ม.3/3	ต 2.2 ม.3/1
ต 2.2 ม.3/2	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1	ต 4.2 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/2			

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20206 ภาษาจีน 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค บทกวี ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อความหมาย สมัยครงาน การเรียนและการทำงาน การแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีน โดยนำไปใช้ได้ถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาจีน นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคตและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมจีนกับไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษา เพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูลการแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/5	ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3
ต 2.1 ม.3/1	ต 2.1 ม.3/2	ต 2.1 ม.3/3	ต 2.2 ม.3/1
ต 2.2 ม.3/2	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1	ต 4.2 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/2			

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20209 ภาษาจีนเพื่ออ่าน-เขียน 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลางระบุงูภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคจากการฟังหรือการอ่านตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดู ภาพประกอบพูดหรือเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงคำขออนุญาต ที่ใช้ในห้องเรียนและในชีวิตประจำวันพูดหรือเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน และเรื่องใกล้ตัวใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีนบอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของ ภาษาจีนและภาษาไทยฟัง พูด อ่าน หรือเขียนประโยคหรือบทสนทนาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ สถานศึกษา

โดยใช้กระบวนการฟังการพูดการอ่านการเขียนและกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการ รับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องเข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการกลุ่มการอภิปรายและมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1	ต1.1ม.2/2	ต1.1ม.2/3	ต 1.1 ม.2/4
ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2	ต 1.3 ม.2/1	ต2.1 ม.2/1
ต 2.2 ม.2/1	ต. 4.1 ม.2/1		

รวม 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20210 ภาษาจีนอ่าน-เขียน 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลางระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคจากการฟังหรือการอ่านตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดู ภาพประกอบพูดหรือเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงคำขออนุญาตที่ใช้ในห้องเรียนและในชีวิตประจำวันพูดหรือเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน และเรื่องใกล้ตัวใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีนบอกความเหมือน หรือความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาจีนและภาษาไทยฟัง พูด อ่าน หรือเขียนประโยคหรือบทสนทนาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ สถานศึกษา

โดยใช้กระบวนการฟังการพูดการอ่านการเขียนและกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการ รับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องเข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการกลุ่มการอภิปรายและมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1

ต1.1ม.2/2

ต1.1ม.2/3

ต 1.1 ม.2/4

ต 1.2 ม.2/1

ต 1.2 ม.2/2

ต 1.3 ม.2/1

ต.2.1 ม.2/1

ต 2.2 ม.2/1

ต. 4.1 ม.2/1

รวม 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20211 ภาษาจีนอ่าน-เขียน 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านออกเสียงประโยคข้อความ บทสนทนา นิทานง่ายๆ ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลางระบุดูประโยคและข้อความ หรือตอบคำถามให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่านสนทนา แลกเปลี่ยนและเขียนโต้ตอบข้อมูลเพื่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์พูดหรือเขียนแสดงความต้องการ ขอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ ในสถานการณ์ต่างๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูดและเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องราวใกล้ตัวพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบพูดและเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน

โดยใช้กระบวนการฟังการพูดการอ่านการเขียนและกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการรับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องเข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการกลุ่มการอภิปรายและมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.3/1	ต1.1ม.3/2	ต1.1ม.3/3	ต 1.2 ม.3/1
ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4	ต 1.2 ม.3/5
ต 1.3 ม.3/1	ต2.1 ม.3/1	ต. 4.1 ม.3/1	

รวม 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา จ20212 ภาษาจีนอ่าน-เขียน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านออกเสียงประโยคข้อความ บทสนทนา นิทานง่ายๆ ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลางระบุดูประโยคและข้อความ หรือตอบคำถามให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่านสนทนา แลกเปลี่ยนและเขียนโต้ตอบข้อมูลเพื่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์พูดหรือเขียนแสดงความต้องการ ขอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ ในสถานการณ์ต่างๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูดและเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องราวใกล้ตัวพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบพูดและเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน

โดยใช้กระบวนการฟังการพูดการอ่านการเขียนและกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการรับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องเข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการกลุ่มการอภิปรายและมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียงมุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1ม.3/1	ต 1.1ม.3/2	ต 1.1ม.3/3	ต 1.2 ม.3/1
ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4	ต 1.2 ม.3/5
ต 1.3 ม.3/1	ต2.1 ม.3/1	ต. 4.1 ม.3/1	

รวม 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20201 ภาษาญี่ปุ่น 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-ญี่ปุ่น นำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าภาษาญี่ปุ่น สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1-2-3-4

ต 1.2 ม.1/1-2-3-4-5

ต 1.3 ม.1/1-2-3

ต 2.1 ม.1/1-2

ต 2.2 ม.1/1-2

ต 3.1 ม.1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวม 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20202 ภาษาญี่ปุ่น 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-ญี่ปุ่น นำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าภาษาญี่ปุ่น สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1-2-3-4

ต 1.2 ม.1/1-2-3-4-5

ต 1.3 ม.1/1-2-3

ต 2.1 ม.1/1-2

ต 2.2 ม.1/1-2

ต 3.1 ม. 1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวม 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20203 ภาษาญี่ปุ่น 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยใช้ภาษาสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ประสบการณ์ของตนเอง เรื่องราวต่างๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และเห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่

หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1,2,3,4

ต 1.2 ม2/1,2,3,4

ต 1.3ม.2/1,2,3

ต2.1 ม 2/1,2,3

ต2.2 ม 2/1,2

ต 3.1 ม 2/1

ต 4.1ม 2/1

ต 4.2 ม2/1,2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20204 ภาษาญี่ปุ่น 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยใช้ภาษาสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ประสบการณ์ของตนเอง เรื่องราวต่างๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและเห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่ หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1	ต 1.1 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2
ต 1.2 ม.2/3	ต 1.3 ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3 ม.2/3
ต 2.1 ม.2/1	ต 2.1 ม.2/2	ต 2.2 ม.2/1	ต 3.1 ม.2/1
ต 4.1 ม.2/1			

รวม 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20205 ภาษาญี่ปุ่น 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-ญี่ปุ่น โดยนำไปใช้ได้ถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่น ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคต และเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่น เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมญี่ปุ่น

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิต

ประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูล การแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1

ต 1.1 ม.3/3

ต 1.1 ม.3/4

ต 1.2 ม.3/2

ต 1.2 ม.3/4

ต 1.2 ม.3/5

ต 2.2 ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1

รวม 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20206 ภาษาญี่ปุ่น 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-ญี่ปุ่น โดยนำไปใช้ได้ถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่น ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคต และเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่น เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมญี่ปุ่น

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิต

ประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูล การแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1

ต 1.1 ม.3/2

ต 1.1 ม.3/4

ต 1.2. ม.3 /1

ต 1.2 .ม.3 /2

ต 2.2 ม. 3/1.

ต 4.1 ม.3 /1.

รวม 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20208 ภาษาญี่ปุ่นอ่านเขียน 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-ญี่ปุ่น นำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าภาษาญี่ปุ่น สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1	ม.1/1-2-3-4	ต 1.2	ม.1/1-2-3-4-5	ต 1.3	ม.1/1-2-3	ต 2.1	ม.1/1-2
ต 2.2	ม.1/1-2	ต 3.1	ม. 1/1	ต 4.1	ม. 1/1	ต 4.2	ม. 1/1

รวม 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20209 ภาษาญี่ปุ่นอ่านเขียน 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ว่าความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยใช้ภาษาสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ประสบการณ์ของตนเอง เรื่องราวต่างๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และเห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1,2,3,4	ต 1.2 ม2/1,2,3,4	ต 1.3ม.2/1,2,3	ต2.1 ม 2/1,2,3
ต2.2 ม 2/1,2	ต 3.1 ม 2/1	ต 4.1ม 2/1	ต 4.2 ม2/1,2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ญ20210 ภาษาญี่ปุ่นอ่านเขียน 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเอง

โดยใช้ภาษาสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ประสบการณ์ของตนเอง เรื่องราวต่างๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และเห็นคุณค่าของการเรียนภาษาญี่ปุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1	ต 1.1 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2
ต 1.2 ม.2/3	ต 1.3 ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3 ม.2/3
ต 2.1 ม.2/1	ต 2.1 ม.2/2	ต 2.2 ม.2/1	ต 3.1 ม.2/1
ต 4.1 ม.2/1			

รวม 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฝ 20202 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่านทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเอง ชำวหรือเหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทของสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีนนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี

เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาในการสื่อสารระดับเบื้องต้นในเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ภาษาท่าทาง การแสดงความรู้สึก ความต้องการของตัวเอง และการให้ข้อมูล เห็นคุณค่าของภาษาจีนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1-4

ต 1.2 ม.1/1-5

ต 1.3 ม.1/1-3

ต 2.1 ม.1/1-3

ต 2.2 ม.1/1-2

ต 3.1 ม. 1/1

ต 4.1 ม. 1/1

ต 4.2 ม. 1/1

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฝ20203 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียง คำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางอธิบายเพื่อสื่อความหมายถ่ายทอดข้อมูลขอความช่วยเหลือและบริการ

โดยใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันประสบการณ์ของตนเองเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง คำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศเห็นคุณค่าของการเรียนภาษา มีความคิดสร้างสรรค์เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1 ม.2/1	ต1.1 ม.2/2	ต1.1 ม.2/3	ต1.1 ม.2/4
ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/3	ต 1.2 ม.2/4
ต 1.3 ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3 ม.2/3	ต2.1 ม.2/1
ต2.1 ม.2/2	ต2.1 ม.2/3	ต2.2 ม.2/1	ต2.2 ม.2/2
ต 3.1 ม.2/1	ต 4.1 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฝ20204 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียง คำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ บทความสั้น ๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางอธิบายเพื่อสื่อความหมายถ่ายทอดข้อมูลขอความช่วยเหลือและบริการ

โดยใช้ภาษาเพื่อสื่อสารแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันประสบการณ์ของตนเองเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิต เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง คำ กลุ่มคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย สรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถอธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศเห็นคุณค่าของการเรียนภาษา มีความคิดสร้างสรรค์เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถดำเนินชีวิตปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมแห่งการสื่อสารด้วยข้อมูลที่หลากหลาย

รหัสตัวชี้วัด

ต1.1ม.2/1	ต1.1ม.2/2	ต1.1ม.2/3	ต1.1ม.2/4
ต 1.2 ม.2/1	ต 1.2 ม.2/2	ต 1.2 ม.2/3	ต 1.2 ม.2/4
ต 1.3ม.2/1	ต 1.3 ม.2/2	ต 1.3ม.2/3	ต2.1 ม.2/1
ต2.1 ม.2/2	ต2.1ม.2/3	ต2.2 ม.2/1	ต2.2ม.2/2
ต 3.1 ม.2/1	ต 4.1ม.2/1	ต 4.2 ม.2/1	ต 4.2 ม.2/2

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฝ20205 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค บทกวี ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อความหมาย สมัยครงาน การเรียนและการทำงาน การแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีน โดยนำไปใช้ได้ถูกต้องอย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาจีน นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคตและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมจีนกับไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษา เพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูลการแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/5	ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3
ต 2.1 ม.3/1	ต 2.1 ม.3/2	ต 2.1 ม.3/3	ต 2.2 ม.3/1
ต 2.2 ม.3/2	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1	ต 4.2 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/2			

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ฝ20206 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประโยค ข้อความ และหลักการอ่านออกเสียงคำ วลี สำนวน ประโยค บทกวี ข้อความที่ซับซ้อน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง บทความสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อความหมาย สมัยครงาน การเรียนและการทำงาน การแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ

โดยเลือกใช้ภาษาสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานการณ์จริง และสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมระหว่างไทย-จีน โดยนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาจีน นำความรู้ที่ได้ไปแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน ในการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพ และโครงการในอนาคตและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญ ประเพณี วัฒนธรรมจีนกับไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษา เพื่อสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจประโยคข้อความที่บอกถึงการแสดงความต้องการของตน การให้ข้อมูลการแสดงความรู้สึก มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1	ต 1.1 ม.3/2	ต 1.1 ม.3/3	ต 1.1 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/1	ต 1.2 ม.3/2	ต 1.2 ม.3/3	ต 1.2 ม.3/4
ต 1.2 ม.3/5	ต 1.3 ม.3/1	ต 1.3 ม.3/2	ต 1.3 ม.3/3
ต 2.1 ม.3/1	ต 2.1 ม.3/2	ต 2.1 ม.3/3	ต 2.2 ม.3/1
ต 2.2 ม.3/2	ต 3.1 ม.3/1	ต 4.1 ม.3/1	ต 4.2 ม.3/1
ต 4.2 ม.3/2			

รวม 21 ตัวชี้วัด

4. กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

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

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

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

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่างๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน- หน่วยกิต

กิจกรรมแนะแนวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาวิชาให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา การตัดสินใจ และแก้ปัญหาของตนเอง การสำรวจจุดเด่น และความสามารถพิเศษของตนเอง การสำรวจความถนัด ความสามารถ ความสนใจ บุคลิกภาพ การใช้ห้องสมุด การจำแนกข้อมูลข่าวสาร การรู้จักตนเองและผู้อื่น การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องชัดเจน การจำแนกอารมณ์ การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม การใช้สาธารณสมบัติ การอยู่ร่วมกันและทำงานเป็นกลุ่ม

โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเกิดความรักและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การสำรวจตนเองในด้านต่าง ๆ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเองได้ รู้จักวิธีการแสวงหาและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียนรู้ อาชีพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตในสังคม
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับและสามารถพัฒนาบทบาทตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิตด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจและวางแผนชีวิต ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน- หน่วยกิต

กิจกรรมแนะแนวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาวิชาให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา การตัดสินใจ และแก้ปัญหาของตนเอง การสำรวจจุดเด่น และความสามารถพิเศษของตนเอง การสำรวจความถนัด ความสามารถ ความสนใจ บุคลิกภาพ การใช้ห้องสมุด การจำแนกข้อมูลข่าวสาร การรู้จักตนเองและผู้อื่น การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องชัดเจน การจำแนกอารมณ์ การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม การใช้สาธารณสมบัติ การอยู่ร่วมกันและทำงานเป็นกลุ่ม

โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเกิดความรักและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การสำรวจตนเองในด้านต่าง ๆ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเองได้ รู้จักวิธีการแสวงหาและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียนรู้ อาชีพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตและสังคม
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับและสามารถพัฒนาบทบาทตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิตด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจและวางแผนชีวิต ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
จำนวน – หน่วยกิต

กิจกรรมแนะแนวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเนื้อหาวิชาให้นักเรียนได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาการพัฒนาจุดเด่นความสามารถพิเศษ การปรับปรุงพัฒนาการเรียนบุคลิกภาพการพัฒนาส่วนดีแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองและชื่นชมในความดีงามของผู้อื่นการแสวงหาเลือกสรรข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งต่างๆการร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของครอบครัว ความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้ปัญญาแก้ไขปัญหาการสร้างสรรค์สภาพ หน้าที่สำคัญ การทำงานเป็นทีม โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเกิดความรักเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ค้นหาแนวทางพัฒนาตนเองในด้านต่างๆสามารถร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาครอบครัว รู้จักวิธีการแสวงหาเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ มีความเสียสละเพื่อส่วนรวมมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียน อาชีพรวมทั้งการดำเนินชีวิตในสังคม
3. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักรักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิต ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ได้อย่างเหมาะสม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจ วางแผนด้านการศึกษาด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน – หน่วยกิต

กิจกรรมแนะแนวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเนื้อหาวิชาให้นักเรียนได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาการพัฒนาจุดเด่นความสามารถพิเศษ การปรับปรุงพัฒนาการเรียนบุคลิกภาพ การพัฒนาส่วนดีแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองและชื่นชมในความดีงามของผู้อื่นการแสวงหาเลือกสรรข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งต่างๆการร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของครอบครัว ความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้ปัญญาแก้ไขปัญหาการสร้างสัมพันธ์ภาพ หน้าที่สำคัญ การทำงานเป็นทีม โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนเกิดความรักเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ค้นหาแนวทางพัฒนาตนเองในด้านต่างๆสามารถร่วมตัดสินใจและแก้ไขปัญหาครอบครัว รู้จักวิธีการแสวงหาเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ มีความเสียสละเพื่อส่วนรวมมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียน อาชีพรวมทั้งการดำเนินชีวิตและสังคม
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักรักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิต ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ได้อย่างเหมาะสม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจ วางแผนด้านการศึกษาด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน - หน่วยกิต

บอกถึงความสนใจ ความถนัดและความสามารถด้านการเรียนและอาชีพ แสดงออกอย่างมั่นใจ ในความถนัด ความสามารถด้านการเรียนและอาชีพ เชื่อมั่นในคุณค่าของผู้อื่นด้านการเรียนและอาชีพ ภาคภูมิใจในตนเอง แสดงออกถึงความมั่นใจในคุณค่าของตนเองด้านร่างกายความคิด อารมณ์ และจิตใจ แสดงออกอย่างมั่นใจ ในบุคลิกภาพด้านดีของตนเอง เชื่อมั่นในคุณค่าผู้อื่นด้านบุคลิกภาพ มีข้อมูลการศึกษาต่อและอาชีพที่สอดคล้องใน ระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ ระบุอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง กำหนดแนวทางการศึกษาต่อสู่อาชีพที่ตัดสินใจเลือก ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ประเมินการปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จและมีความสุขในการ ประกอบอาชีพที่เลือก แสวงหาความรู้ในรายวิชาที่ตนถนัดและพัฒนาให้เต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียน อาชีพรวมทั้งการดำเนินชีวิตในสังคม
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจตนเอง รัก และเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับและสามารถพัฒนาบทบาทตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิตด้านการศึกษาด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจและวางแผนชีวิต ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา กิจกรรมแนะแนว

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน - หน่วยกิต

บอกถึงความสนใจ ความถนัดและความสามารถด้านการเรียนและอาชีพแสดงออกอย่างมั่นใจในความถนัดความสามารถด้านการเรียนและอาชีพ เชื่อมั่นในคุณค่าของผู้อื่นด้านการเรียนและอาชีพ ภาคภูมิใจในตนเองแสดงออกถึงความมั่นใจในคุณค่าของตนเองด้านร่างกายความคิด อารมณ์ และจิตใจ แสดงออกอย่างมั่นใจในบุคลิกภาพด้านดีของตนเอง เชื่อมั่นในคุณค่าผู้อื่นด้านบุคลิกภาพ มีข้อมูลการศึกษาต่อและอาชีพที่สอดคล้องในระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ ระบุอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง กำหนดแนวทางการศึกษาต่อเพื่อสู่อาชีพที่ตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ประเมินการปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จและมีความสุขในการประกอบอาชีพที่เลือก แสวงหาความรู้ในรายวิชาที่ตนถนัดและพัฒนาให้เต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์

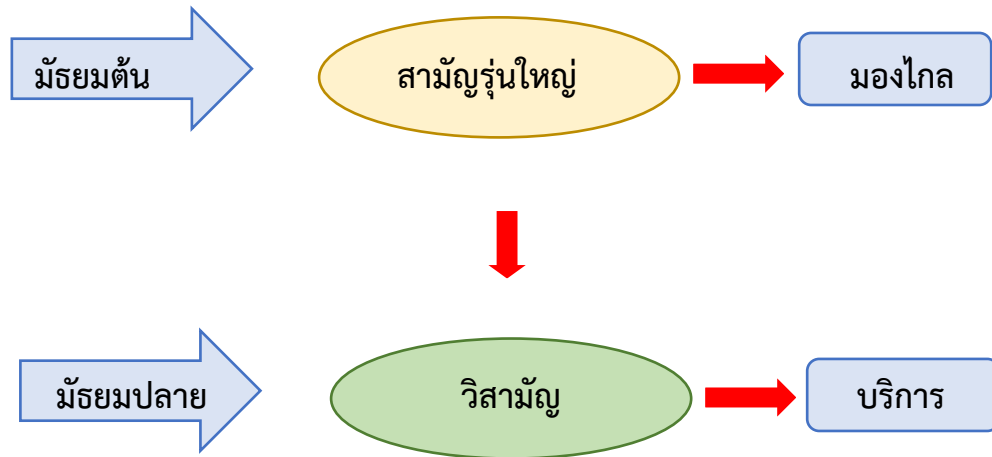
1. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียน อาชีพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตในสังคม
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจตนเอง รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	1. รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น 2. ยอมรับและสามารถพัฒนาบทบาทตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนสามารถวางแผนชีวิตด้านการศึกษาด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม	1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ด้านการศึกษา ด้านอาชีพรด้านส่วนตัวและสังคม ได้ตามความเป็นจริง 2. สามารถตัดสินใจและวางแผนชีวิตด้านการศึกษาด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคมได้อย่างเหมาะสม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	1. รู้เท่าทันและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2. สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รวมทั้งหมด คุณภาพด้านผู้เรียน 3 มาตรฐาน 7 ตัวบ่งชี้

กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี



วิสัยทัศน์กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี

มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการ รูปแบบ วิธีการ ตามหลักการของคณะลูกเสือแห่งชาติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้คู่คุณธรรม ค้นพบศักยภาพของตนเองตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถพัฒนาตนเอง ด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ปลอดภัยปลอดสารเสพติด ส่งเสริมเจตคติ รู้คุณค่าชีวิต สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ มีภาวะผู้นำ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

คุณภาพผู้เรียนกิจกรรมลูกเสือเนตรนารี

ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคคลที่เก่ง ดี มีสุข และมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่
2. มีทักษะการสังเกต จดจำ การใช้มือ เครื่องมือ สามารถนำความรู้มาแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ตามแนวทางวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความกล้าหาญ อดทน เชื่อมั่นในตนเอง มีระเบียบวินัย มีความสามัคคี เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความเสียสละ รู้จักการบำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์
4. มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รู้จักรักษาความสะอาดเพื่อสุขภาพกายและจิตที่ดี รักศิลปะ กีฬา ดนตรี และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. มีความรักความภูมิใจในสถาบันการศึกษาของตนเอง ปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สาระการจัดกิจกรรมลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
(ม.1 – ม.3)

ชั้น ม.1	ชั้น ม.2	ชั้น ม.3
<p>ลูกเสือโลก</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจการลูกเสือ - ระเบียบแถว - คำปฏิญาณ กฎ และ คติพจน์ของลูกเสือ - กางและร้อยเต็นท์ที่พับแรม - สาธิตการบรรจุเครื่องหลัง - ก่อและจุดไฟกลางแจ้งปรุงอาหาร - แผนที่และเข็มทิศ - เงื่อน - การปฐมพยาบาล - ความปลอดภัย 	<p>ลูกเสือชั้นพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้าที่พลเมือง - อุทมคติ - สมรรถภาพทางกาย - สิ่งแวดล้อม - การเดินทางสำรวจ - การแสดงออกทางศิลปะ - กิจกรรมที่สนใจเป็นพิเศษ - บริการ 	<p>ลูกเสือหลวง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้าที่พลเมือง - อุทมคติ - สมรรถภาพทางกาย - สิ่งแวดล้อม - การเดินทางสำรวจ - การแสดงออกทางศิลปะ - กิจกรรมที่สนใจเป็นพิเศษ - บริการ - การฝึกเป็นผู้นำ
วิชาพิเศษ	วิชาพิเศษ	วิชาพิเศษ
<p>การจัดกิจกรรม</p> <p>เปิดประชุมกอง</p> <p>เกม , เพลง</p> <p>การปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>เล่าเรื่องสั้นที่เป็นประโยชน์</p> <p>ปิดประชุมกอง</p>		

5. เกณฑ์การจบ การศึกษา

5.1 บทนำ

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School) เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาใช้เป็นมาตรการเร่งด่วนในการยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ มาตรฐานการศึกษาเทียบเท่าสากล ผู้เรียนมีศักยภาพและความสามารถแข่งขันทัดเทียมกับผู้เรียนนานาชาติ ประเทศในการเรียนรู้ภาษายุคดิจิทัล การฝึกทักษะความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ การสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดประดิษฐ์และสร้างสรรค์งาน สามารถผลิตงานที่มีคุณภาพสูง ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทุกโรงเรียนจึงมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเพิ่มเติมความเป็นสากล 4 สาระ ได้แก่ ทฤษฎี ความรู้ (Theory of Knowledge) การเขียนความเรียงขั้นสูง (Extended-Eassay) กิจกรรมโครงงานสร้างสรรค์ (CAS : Creativity, Action , Service) และโลกศึกษา (Global Education) และให้ความสำคัญในการจัดผู้เรียนได้เรียนภาษาต่างประเทศที่ 2 อีกหนึ่งภาษา รวมทั้งฝึกทักษะภาษาอังกฤษอย่างเข้มข้น เพื่อต่อยอดความรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล (Digifal-Age Literacy) ได้แก่

1. มีความรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี
2. รู้ภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ (Visual & Information Literacies)
3. รู้พหุวัฒนธรรมและมีความตระหนักรู้ระดับโลก (Multicultural Literacy & Global Awareness)

ทฤษฎีความรู้ (Theory of Knowledge) เป็นสาระการสอนที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อปลูกฝังทักษะการค้นคว้า แสวงหาความรู้เพิ่มเติม ต่อยอดความรู้ให้ลึกซึ้งในประเด็นความรู้ (Knowledge issues) ได้เรียนรู้จากการเรียน สาระการเรียนรู้พื้นฐาน 8 กลุ่มสาระ ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้เพื่อนำมาแสดงให้เห็น ว่า “ เรารู้ได้อย่างไร : How do we know ” และครูผู้สอนจะเป็นผู้ชี้แนะ ชี้แนะวิธีการแสวงหาความรู้

การเขียนความเรียงขั้นสูง (Extended-Eassay) เป็นสาระมีวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent Study/Research) ในเรื่องที่ตนสนใจ เขียนรายงานสิ่งที่ค้นพบจากการค้นคว้า เป็นความเรียงเชิงวิชาการ

โลกศึกษา (Global Education) เป็นสาระการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ของโลก สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์โลกและสามารถมองเห็นช่องทางและวิธีการในการแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาด หวังให้ผู้เรียน “ คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ” มีทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Thinking)

กิจกรรมโครงงานสร้างสรรค์ (CAS : Creativity, Action , Service) เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพอย่างรอบด้าน ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม จัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสร้างสรรค์โครงงานและปฏิบัติจริง 3 กิจกรรมหลัก ประกอบด้วย การสร้างสรรค์โครงงาน(Creativity) โดยใช้ความรู้จากสาระการเรียนรู้พื้นฐาน การปฏิบัติกิจกรรมตามโครงงานที่สร้างขึ้น (Action) และเข้าร่วมกิจกรรมโครงงานสาธารณะประโยชน์ (Service)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ
ความรู้ความสามารถในสมรรถนะ 5 สมรรถนะ ได้แก่

- (1) ความสามารถในการสื่อสาร
- (2) ความสามารถในการคิด
- (3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- (4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งสะท้อนคุณภาพของผู้เรียน
ต่อยอดจากสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 โดยคุณลักษณะและคุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากลมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพ
เป็นพลโลก ได้แก่

- (1) เป็นเลิศวิชาการ
- (2) สื่อสารสองภาษา
- (3) ล้ำทางความคิด
- (4) ผลงานอย่างสร้างสรรค์
- (5) ร่วมกันรับผิดชอบสังคมโลก

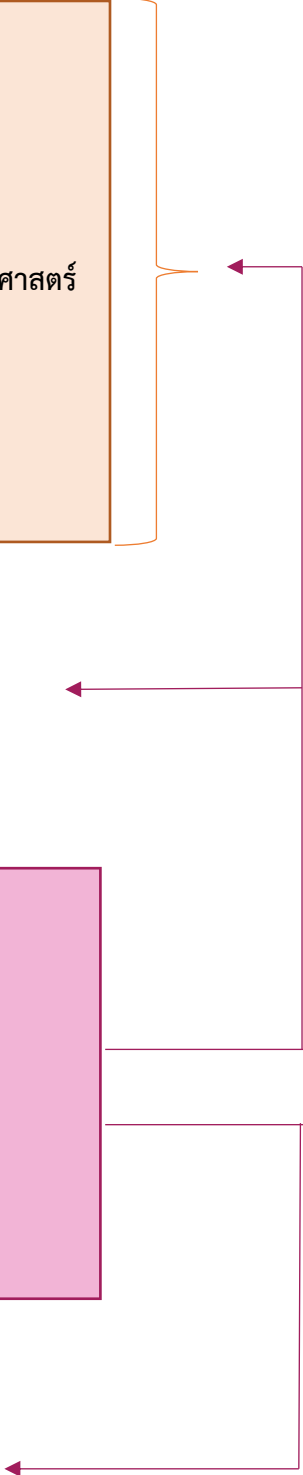
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
โรงเรียนมาตรฐานสากล

- สาระพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
- ภาษาไทย
 - คณิตศาสตร์
 - วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์
 - สุขศึกษาและพลศึกษา
 - ศิลปะ
 - การงานอาชีพ
 - ภาษาต่างประเทศ

สาระเพิ่มเติมตามจุดเน้น

- สาระสากล
- Theory of Knowledge
 - Extended-Eassay
 - Global Education
 - CAS : Creativity, Action , Service
 - ภาษาอังกฤษ
 - ภาษาต่างประเทศที่ 2

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน



5.2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี ได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละประมาณ 7 – 8 ชั่วโมง คำนวณของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 - 7 ชั่วโมง คำนวณของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้โรงเรียนจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	รวม 3 ปี	จำนวน 45 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)	รวม 3 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรโรงเรียน

เทพศิรินทร์ นนทบุรี เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนจะต้องคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือ ทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนา ลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตาม ศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

4. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมี บทบาท ดังนี้

4.1 บทบาทของผู้สอน

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- 2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและ พัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของ วิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

4.2 บทบาทของผู้เรียน

- 1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 3) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 4) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
- 5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้

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

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และควรดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก
2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
5. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

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

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. **การประเมินระดับชั้นเรียน** เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ว่างตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม การประเมินระดับชั้นเรียนเพื่อการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2. **การประเมินระดับสถานศึกษา** เป็นการประเมินที่โรงเรียนดำเนินการเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายภาค ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในโรงเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับโรงเรียนจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

3. **การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา** เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนทุกคนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องเข้ารับการประเมิน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

1. การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน

1.1 การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ ดังนี้

- (1) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
- (2) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด
- (3) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- (4) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และโรงเรียนพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของโรงเรียนที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น โรงเรียนจะพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้น นักเรียนที่มีรายวิชาไม่ผ่าน 5 รายวิชาขึ้นไปในแต่ละระดับชั้น จะต้องเรียนซ้ำชั้น

1.2 การให้ระดับผลการเรียน

ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น 8 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0	คะแนนต่ำกว่า	50	คะแนน
ระดับ 1	คะแนนระหว่าง	50-54	คะแนน
ระดับ 1.5	คะแนนระหว่าง	55-59	คะแนน
ระดับ 2	คะแนนระหว่าง	60-64	คะแนน
ระดับ 2.5	คะแนนระหว่าง	65-69	คะแนน
ระดับ 3	คะแนนระหว่าง	70-74	คะแนน
ระดับ 3.5	คะแนนระหว่าง	75-79	คะแนน
ระดับ 4	คะแนน	80-100	คะแนน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผล
การประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่าน ถ้ายังไม่ผ่านโรงเรียนจะให้ระดับ ปรับปรุง

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและ
ผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

1.3 การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้า ในการเรียนรู้
ของผู้เรียน ซึ่งโรงเรียนจะสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบอย่างน้อยภาคเรียนละ 1
ครั้ง

2. เกณฑ์การจบการศึกษา

หลักสูตรโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี กำหนดเกณฑ์กลางสำหรับการจบการศึกษาดังนี้

2.1 เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- (1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมโดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และ
รายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
- (2) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน
66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต
- (3) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน
ตามที่สถานศึกษากำหนด
- (4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่
สถานศึกษากำหนด
- (5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่
สถานศึกษากำหนด

2.2 เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- (1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชา
เพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
- (2) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน
41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- (3) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์
การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่
สถานศึกษากำหนด
- (5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่
สถานศึกษากำหนด