



โรงเรียนบะฮีวิทยาคม

หลักสูตรสถานศึกษา

พุทธศักราช 2563

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2561
(ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560)



www.bwk.thai.ac.th

โรงเรียนบะฮีวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามมาตรา 27 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักการ จุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ และทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญและเร่งด่วนให้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมรวมทั้งเทคโนโลยีในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการปรับปรุง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดำเนินการปรับปรุงสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งนี้ การดำเนินงานประกาศใช้หลักสูตรยังคงอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

กรอบในการปรับปรุง คือ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้ มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน สอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกัน จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัย ให้มีความเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด หลักสูตรสถานศึกษา ฉบับนี้ ประกอบด้วย ส่วนนำ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเกณฑ์การจบการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ในหลักสูตร สถานศึกษา เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องนำหลักสูตรไปใช้ได้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องและบรรลุผลตามที่ต้องการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมดำเนินการ ทางโรงเรียนจึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ค
ประกาศโรงเรียนบะฮีวิทยาคม.....	1
1. ส่วนนำ	
ความนำ.....	2
วิสัยทัศน์ของโรงเรียน	4
หลักการ.....	4
จุดมุ่งหมาย.....	4
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	5
คุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	6
2. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	
โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษา.....	7
โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี.....	10
3. คำอธิบายรายวิชา	
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	19
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	33
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	47
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.....	69
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	96
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	116
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ.....	124
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	144
4. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	159
5. เกณฑ์การจบการศึกษา.....	162
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา.....	163
บรรณานุกรม.....	164
ภาคผนวก.....	



ประกาศโรงเรียนบะฮีวิทยาคม

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

อนุสนธิตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. 1239/2560 เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สั่ง ณ วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ประกอบคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 30/2561 เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลง มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สั่ง ณ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกอบคำสั่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 921/2561 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี และ สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ สั่ง ณ วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 922/2561 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง เวลาเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สั่ง ณ วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 นั้น

อาศัยอำนาจตามความในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตรการเพิ่มพูน คุณภาพหลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล โดยพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียนโดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนรวม ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนจึงได้พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตาม คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการและคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษา ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2563

(นายพุ่มทา เขื่อนกองแก้ว)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นางวรรณณา เถายะบุตร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนส่องดาววิทยาคม

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบะฮีวิทยาคม

ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542)

จากการวิจัยและติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรในช่วงระยะ 6 ปีที่ผ่านมา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2546 ก., 2546 ข., 2548 ก., 2548 ข.; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547; สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล, 2548; สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2547; Nutravong, 2002; Kittisunthorn, 2003) พบว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดดีหลายประการ เช่น ช่วยส่งเสริมการกระจายอำนาจทางการศึกษาทำให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และมีแนวคิดและหลักการในการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังได้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหาและความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการทั้งในส่วนของเอกสารหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความสับสนของผู้ปฏิบัติในระดับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่กำหนดสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐาน ส่งผลต่อปัญหาการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียน รวมทั้งปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันยังไม่เป็นที่น่าพอใจ

การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals:SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อมและ (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อมุ่งสู่ วิสัยทัศน์ และทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ประเด็นที่สำคัญเพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแท้จริงตามยุทธศาสตร์การ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน คือ การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากร ในทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้ เติบโตอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อ การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความ เป็นเลิศ เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญและเร่งด่วนให้มีการ ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมทั้ง เทคโนโลยี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการปรับปรุง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ และสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดำเนินการปรับปรุงสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งนี้ การดำเนินงานประกาศใช้หลักสูตรยังคงอยู่ในความ รับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง 2560) และตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามมาตรา 27 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระ ของหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักการ จุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด เพื่อ ตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมแลประเทศชาติ

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกๆระดับ เห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนวซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรใน ระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและ

ประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุก ระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกระดับ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคล ต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในการวางแผนดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

วิสัยทัศน์

ภายในปีพ.ศ. 2566 โรงเรียนบะฮีวิทยาคม สร้างเครือข่ายชุมชนให้เข้มแข็ง เพื่อร่วมแรงพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม นำความรู้ เกิดทักษะอาชีพสู่การมีงานทำ และก้าวทันเทคโนโลยี บนวิถีพอเพียง

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 หลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตร ที่มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรที่สนองการกระจายอำนาจ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่นและมีความเป็นสากล
4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีความรู้ มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย ดังนี้

1. นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. นักเรียนมีความรู้อันเป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์ สร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามเพื่อสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

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

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

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

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

ส่วนที่ 2

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (แผนการเรียนทั่วไป)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับชั้น		
	ม.1	ม.2	ม.3
● รายวิชาพื้นฐาน			
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาการคำนวณ	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
การออกแบบและเทคโนโลยี	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)
○ ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)
○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม			
○ ภูมิศาสตร์			
○ เศรษฐศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
การงานอาชีพ	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
รวมรายวิชาพื้นฐาน	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)
● รายวิชาเพิ่มเติม			
วิชาหน้าที่พลเมือง	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาต้านทุจริตศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาเพิ่มเติม	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมรายวิชาเพิ่มเติม	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
กิจกรรมนักเรียน	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
○ ลูกเสือ- เนตรนารี			
○ ชุมนุม	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120 ชม.	120 ชม.	120 ชม.
รวมเวลาเรียน/ชั่วโมง/หน่วยกิต/ปี	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)

โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (แผนการเรียนคณิตศาสตร์ - ภาษาอังกฤษ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับชั้น		
	ม.1	ม.2	ม.3
● รายวิชาพื้นฐาน			
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาการคำนวณ	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
การออกแบบและเทคโนโลยี	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)
○ ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)
○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม			
○ ภูมิศาสตร์			
○ เศรษฐศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
การงานอาชีพ	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมเวลาเรียนรายวิชาพื้นฐาน	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)
● รายวิชาเพิ่มเติม			
วิชาหน้าที่พลเมือง	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาต้านทุจริตศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาเพิ่มเติม	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมเวลาเรียนรายวิชาเพิ่มเติม	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
กิจกรรมนักเรียน	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
○ ลูกเสือ- เนตรนารี			
○ ชุมนุม	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120 ชม.	120 ชม.	120 ชม.
รวมเวลาเรียน/ชั่วโมง/หน่วยกิต/ปี	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)

โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับชั้น		
	ม.1	ม.2	ม.3
● รายวิชาพื้นฐาน			
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาการคำนวณ	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
การออกแบบและเทคโนโลยี	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)	20 (0.5 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)
○ ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)	} 120 (3 นก.)
○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม			
○ ภูมิศาสตร์			
○ เศรษฐศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
การงานอาชีพ	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมเวลาเรียนรายวิชาพื้นฐาน	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)
● รายวิชาเพิ่มเติม			
วิชาหน้าที่พลเมือง	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาต้านทุจริตศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
วิชาเพิ่มเติม	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมเวลาเรียนรายวิชาเพิ่มเติม	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)	280 (7 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
กิจกรรมนักเรียน	40 ชม.	40 ชม.	40 ชม.
○ ลูกเสือ- เนตรนารี			
○ ชุมนุม	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	20 ชม.	20 ชม.	20 ชม.
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120 ชม.	120 ชม.	120 ชม.
รวมเวลาเรียน/ชั่วโมง/หน่วยกิต/ปี	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)	1,280 ชั่วโมง (29 นก.)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนทั่วไป ปีการศึกษา 2563

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	60	ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	60
ว21103	เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ 1)	0.5	20	ว21104	เทคโนโลยี 2 (การออกแบบและเทคโนโลยี 1)	0.5	20
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส21102	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	20	พ21102	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ21103	พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	0.5	20	พ21104	พลศึกษา 2 (ฟุตบอล)	0.5	20
ศ21101	ศิลปะ 1	1.0	40	ศ21102	ศิลปะ 2	1.0	40
ง21101	การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)	0.5	20	ง21103	การงานอาชีพ 2 (งานประดิษฐ์)	0.5	20
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	60	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ท21201	ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 1	1.0	40	ท21202	ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 2	1.0	40
ส21203	ด้านทฤษฎีการศึกษา 1	0.5	20	ส21204	ด้านทฤษฎีการศึกษา 2	0.5	20
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
พ21201	กีฬาพื้นเมือง 1	0.5	20	พ21202	กีฬาสากล 1 (แชร์บอล)	0.5	20
ง21208	เกษตรอินทรีย์	1.0	40	ง21209	การขยายพันธุ์พืช	1.0	40
ง21210	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น			ง21211	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก21901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก21902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก21903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก21904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ - เนตรนารี				- ลูกเสือ - เนตรนารี		
	- ชุมนุม/ชมรม	-	20		- ชุมนุม/ชมรม	-	20
ก21905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก21906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี				1,280			

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนทั่วไป ปีการศึกษา 2564

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	60	ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	60
ว22103	เทคโนโลยี 3 (วิทยาการคำนวณ 2)	0.5	20	ว22104	เทคโนโลยี 4 (การออกแบบและเทคโนโลยี 2)	0.5	20
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส22102	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ22102	สุขศึกษา 4	0.5	20
พ22103	พลศึกษา 3 (กระป๋อง)	0.5	20	พ22104	พลศึกษา 4 (กรีฑา)	0.5	20
ศ22101	ศิลปะ 3	1.0	40	ศ22102	ศิลปะ 4	1.0	40
ง22101	การงานอาชีพ 3 (งานช่าง)	0.5	20	ง22103	การงานอาชีพ 4 (งานธุรกิจ)	0.5	20
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	60	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ท22201	ทักษะการเขียนภาษาไทย 1	1.0	40	ท22202	ทักษะการเขียนภาษาไทย 2	1.0	40
ส22203	ด้านทฤษฎีการศึกษา 3	0.5	20	ส22204	ด้านทฤษฎีการศึกษา 4	0.5	20
ส22231	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ส22232	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
พ22201	กีฬาพื้นเมือง 2	0.5	20	พ22202	กีฬาสากล 2 (ตะกร้อ)	0.5	20
ง22201	การปลูกพืชเศรษฐกิจ	1.0	40	ง22202	การจัดสวน	1.0	40
ง22210	งานเขียนแบบ			ง22211	งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก22901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก22902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก22903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก22904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ - เนตรนารี				- ลูกเสือ - เนตรนารี		
	- ชุมนุม				- ชุมนุม		
ก22905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก22906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนทั่วไป ปีการศึกษา 2565

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	60	ท23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60	ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60	ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ว23103	เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ 3)	0.5	20	ว23104	เทคโนโลยี 6 (การออกแบบและเทคโนโลยี 3)	0.5	20
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60	ส23102	สังคมศึกษา 6	1.5	60
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20	ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	20	พ23102	สุขศึกษา 6	0.5	20
พ23103	พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)	0.5	20	พ23104	พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)	0.5	20
ศ23101	ศิลปะ 5	1.0	40	ศ23102	ศิลปะ 6	1.0	40
ง23101	การงานอาชีพ 5 (งานเกษตร)	0.5	20	ง23103	การงานอาชีพ 6 (งานโครงการ)	0.5	20
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	60	อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ท23201	ทักษะการพูด 1	1.0	40	ท23202	ทักษะการพูด 2	1.0	40
ส23203	ทฤษฎีศึกษา 5	0.5	20	ส23204	ทฤษฎีศึกษา 6	0.5	20
ส23231	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	20	ส23232	หน้าที่พลเมือง 6	0.5	20
พ23201	กีฬาพื้นเมือง 3	0.5	20	พ23202	กีฬาสากล 3 (เปตอง)	0.5	20
ง23212	การปลูกผักสวนครัว	1.0	40	ง23208	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	1.0	40
ง23211	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า			ง23212	งานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก23901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก23902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก23903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก23904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ - เนตรนารี				- ลูกเสือ - เนตรนารี		
	- ชุมนุม	-	20		- ชุมนุม	-	20
ก23905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก23906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี				รวมเวลาเรียน/ปี		1,280	

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนคณิตศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2563

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	60	ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	60
ว21103	เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ 1)	0.5	20	ว21104	เทคโนโลยี 2 (การออกแบบและเทคโนโลยี 1)	0.5	20
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส21102	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	20	พ21102	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ21103	พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	0.5	20	พ21104	พลศึกษา 2 (ฟุตบอล)	0.5	20
ศ21101	ศิลปะ 1	1.0	40	ศ21102	ศิลปะ 2	1.0	40
ง21101	การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)	0.5	20	ง21103	การงานอาชีพ 2 (งานประดิษฐ์)	0.5	20
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	60	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ค21201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0	40	ค21202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0	40
ส21203	ด้านทฤษฎีศึกษา 1	0.5	20	ส21204	ด้านทฤษฎีศึกษา 2	0.5	20
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
พ21203	กีฬาพื้นเมือง 1	0.5	20	พ21203	กีฬาสากล 1 (แฮร์บอล)	0.5	20
อ21201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 1	1.0	40	อ21202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 2	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก21901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก21902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก21903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก21904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ - เนตรนารี		20		- ลูกเสือ - เนตรนารี		20
ก21905	- ชุมนุม/ชมรม	-	10	ก21906	- ชุมนุม/ชมรม	-	10
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		10		กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนคณิตศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2564

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	60	ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	60
ว22103	เทคโนโลยี 3 (วิทยาการคำนวณ 2)	0.5	20	ว22104	เทคโนโลยี 4 (การออกแบบและเทคโนโลยี 2)	0.5	20
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส22102	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ22102	สุขศึกษา 4	0.5	20
พ22103	พลศึกษา 3 (กระป๋อง)	0.5	20	พ22104	พลศึกษา 4 (กรีฑา)	0.5	20
ศ22101	ศิลปะ 3	1.0	40	ศ22102	ศิลปะ 4	1.0	40
ง22101	งานอาชีพ 3 (งานช่าง)	0.5	20	ง22103	งานอาชีพ 4 (งานธุรกิจ)	0.5	20
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	60	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ค22201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	1.0	40	ค22202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.0	40
ส22203	ด้านพุทธศึกษา 3	0.5	20	ส22204	ด้านพุทธศึกษา 4	0.5	20
ส22231	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ส22232	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
พ22201	กีฬาพื้นเมือง 2	0.5	20	พ22202	กีฬาสากล 2 (ตะกร้อ)	0.5	20
อ22201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 3	1.0	40	อ22202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 4	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก22901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก22902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก22903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก22904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ – เนตรนารี				- ลูกเสือ – เนตรนารี		
ก22905	- ชุมนุ่ม	-	20	ก22906	- ชุมนุ่ม	-	10
	กิจกรรมเพื่อสังคมและ				กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		
สาธารณประโยชน์							
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนคณิตศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2565

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
		0					
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	60	ท23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60	ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60	ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ว23103	เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ 3)	0.5	20	ว23104	เทคโนโลยี 6 (การออกแบบและเทคโนโลยี 3)	0.5	20
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60	ส23102	สังคมศึกษา 6	1.5	60
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20	ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	20	พ23102	สุขศึกษา 6	0.5	20
พ23103	พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)	0.5	20	พ23104	พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)	0.5	20
ศ23101	ศิลปะ 5	1.0	40	ศ23102	ศิลปะ 6	1.0	40
ง23101	การงานอาชีพ 5 (งานเกษตร)	0.5	20	ง23103	การงานอาชีพ 5 (งานโครงการ)	0.5	20
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	60	อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ค23201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.0	40	ค23202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	1.0	40
ส23203	ด้านทฤษฎีการศึกษา 5	0.5	20	ส23204	ด้านทฤษฎีการศึกษา 6	0.5	20
ส23231	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	20	ส23232	หน้าที่พลเมือง 6	0.5	20
พ23203	กีฬาพื้นเมือง 3	0.5	20	พ23204	กีฬาสากล 3 (เปตอง)	0.5	20
อ23201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 5	1.0	40	อ23202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 6	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก23901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก23902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก23903	กิจกรรมนักเรียน			ก23904	กิจกรรมนักเรียน		
	- ลูกเสือ - เนตรนารี	-	20		- ลูกเสือ - เนตรนารี	-	20
	- ชุมนุม	-	20		- ชุมนุม	-	20
ก23905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก23906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2563

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	60	ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	60
ว21103	เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ 1)	0.5	20	ว21104	เทคโนโลยี 2 (การออกแบบและเทคโนโลยี 1)	0.5	20
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส21102	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	20	พ21102	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ21103	พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	0.5	20	พ21104	พลศึกษา 2 (ฟุตบอล)	0.5	20
ศ21101	ศิลปะ 1	1.0	40	ศ21102	ศิลปะ 2	1.0	40
ง21101	การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)	0.5	20	ง21103	การงานอาชีพ 2 (งานประดิษฐ์)	0.5	20
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	60	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ว21201	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0	40	ว21202	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0	40
ส21203	ด้านทฤษฎีการศึกษา 1	0.5	20	ส21204	ด้านทฤษฎีการศึกษา 2	0.5	20
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
พ21201	กีฬาพื้นเมือง 1	0.5	20	พ21202	กีฬาสากล 1 (แชร์บอล)	0.5	20
อ21201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 1	1.0	40	อ21202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 2	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก21901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก21902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก21903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก21904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ - เนตรนารี				- ลูกเสือ - เนตรนารี		
	- ชุมนุม/ชมรม	-	20		- ชุมนุม/ชมรม	-	20
ก21905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก21906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2564

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	60	ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	60
ว22103	เทคโนโลยี 3 (วิทยาการคำนวณ 2)	0.5	20	ว22104	เทคโนโลยี 4 (การออกแบบและเทคโนโลยี 2)	0.5	20
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส22102	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ22102	สุขศึกษา 4	0.5	20
พ22103	พลศึกษา 3 (กระบี่)	0.5	20	พ22104	พลศึกษา 4 (กรีฑา)	0.5	20
ศ22101	ศิลปะ 3	1.0	40	ศ22102	ศิลปะ 4	1.0	40
ง22101	งานอาชีพ 3 (งานช่าง)	0.5	20	ง22103	งานอาชีพ 4 (งานธุรกิจ)	0.5	20
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	60	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ว22201	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 3	1.0	40	ว22202	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.0	40
ส22203	ด้านทุจริตศึกษา 3	0.5	20	ส22204	ด้านทุจริตศึกษา 4	0.5	20
ส22231	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ส22232	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
พ22201	กีฬาพื้นเมือง 2	0.5	20	พ22202	กีฬาสากล 2 (ตะกร้อ)	0.5	20
อ22201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 3	1.0	40	อ22202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 4	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก22901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก22902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก22903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก22904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ – เนตรนารี				- ลูกเสือ – เนตรนารี		
	- ชุมนุม	-	20		- ชุมนุม	-	20
ก22905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก22906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2565

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	60	ท23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60	ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60	ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ว23103	เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ 3)	0.5	20	ว23104	เทคโนโลยี 6 (การออกแบบและเทคโนโลยี 3)	0.5	20
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60	ส23102	สังคมศึกษา 6	1.5	60
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20	ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	20	พ23102	สุขศึกษา 6	0.5	20
พ23103	พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)	0.5	20	พ23104	พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)	0.5	20
ศ23101	ศิลปะ 5	1.0	40	ศ23102	ศิลปะ 6	1.0	40
ง23101	การงานอาชีพ 5 (งานเกษตร)	0.5	20	ง23103	การงานอาชีพ 5 (งานโครงการ)	0.5	20
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	60	อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	140
ว23201	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.0	40	ว23202	วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 6	1.0	40
ส23203	ด้านทฤษฎีศึกษา 5	0.5	20	ส23204	ด้านทฤษฎีศึกษา 6	0.5	20
ส23231	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	20	ส23232	หน้าที่พลเมือง 6	0.5	20
พ23203	กีฬาพื้นเมือง 3	0.5	20	พ23204	กีฬาสากล 3 (เปตอง)	0.5	20
อ23201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 5	1.0	40	อ23202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 6	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก23901	กิจกรรมแนะแนว	-	20	ก23902	กิจกรรมแนะแนว	-	20
ก23903	กิจกรรมนักเรียน	-	20	ก23904	กิจกรรมนักเรียน	-	20
	- ลูกเสือ – เนตรนารี				- ลูกเสือ – เนตรนารี		
	- ชุมนุม	-	20		- ชุมนุม	-	20
ก23905	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10	ก23906	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	10
รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640	รวมเวลาเรียน/ภาคเรียน (ชม.)		-	640
รวมเวลาเรียน/ปี		1,280					

ส่วนที่ 3

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ท21101 ภาษาไทย 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท21102 ภาษาไทย 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ท22101 ภาษาไทย 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท22102 ภาษาไทย 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ท23101 ภาษาไทย 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท23102 ภาษาไทย 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ท21201 ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ท21202 ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ท22201 ทักษะการเขียนภาษาไทย 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ท22202 ทักษะการเขียนภาษาไทย 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ท23201 ทักษะการพูด 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ท23202 ทักษะการพูด 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21101 ภาษาไทย 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง สรุปลักษณะสำคัญ ระบุเหตุผลจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำเปรียบเทียบกับตีความคำยากในเอกสารวิชาการ คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสารบรรยาย เรียงความ ย่อความ พุดสรุปลักษณะสำคัญ พุดแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ เล่าเรื่องย่อ อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้อง คำราชาศัพท์ วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค สรุปลักษณะของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์และอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการอ่านคิดวิเคราะห์ การสืบค้นความรู้ การจดบันทึก ใช้ความสามารถในการคิด การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน การฟัง การดู และการพูด เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ใช้ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน เห็นคุณค่าของภาษาไทย

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาให้เกิดประโยชน์ในชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

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

ท 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/9

ท 3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ท 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

ท 5.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21102 ภาษาไทย 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านจับใจความสำคัญ ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลจากการอ่านงานเขียน ประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามเอกสารคู่มือแนะนำต่าง ๆ เลือกรอ่านหนังสือตามความสนใจ วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่าน งานเขียนต่างๆเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนแสดงความคิดเห็น จดหมาย รายงาน โครรงาน พุดประเเมนความน่าเชื่อถือของสื่อ พุดรายงาน วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพุดและภาษาเขียน แต่งกาพย์ยานี จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต สรุปความรู้ ข้อคิดจากการอ่านวรรณคดี และวรรณกรรม รวมทั้งวรรณกรรมพื้นบ้าน ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด เรียนรู้แบบโครรงาน ให้อู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ วางแผน คิดวิเคราะห์ ประเเมนผล การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน การฟัง การดู และการพุด เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพุด มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9

ท 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/6, ม.1/7, 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.1/4, ม.1/5, ม.1/6

ท 5.1 ม.1/2, ม.1/4, ม.1/5

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22101 ภาษาไทย 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากการอ่าน ฝึกคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายพรรณนา เรียงความ ย่อความ พุดสรุปใจความสำคัญจากการฟังและการดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์เรื่องที่ฟังและดูได้อย่างมีเหตุผล สร้างคำสมาส วิเคราะห์โครงสร้างของประโยค ฝึกการใช้คำราชาศัพท์ สรุปเนื้อหา วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการทางภาษา การสืบค้นความรู้ การจดบันทึก ใช้ความสามารถในการคิด การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ใช้ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน เห็นคุณค่าของภาษาไทย นำความรู้ไปในการแก้ปัญหาให้เกิดประโยชน์ในชีวิต

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ท 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ท 3.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ท 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/4

ท 5.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22102 ภาษาไทย 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการวิเคราะห์ จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อจากเรื่อง ที่อ่าน อ่านหนังสือและประเมินคุณค่าจากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนรายงานจากการศึกษา ค้นคว้า จดหมายกิจธุระ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นเรื่องที่ย่านอย่างมีเหตุผล พุดในโอกาสต่าง ๆ พุด รายงานจากการศึกษาค้นคว้า แต่งกลอนสุภาพ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ ในภาษาไทย อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด เรียนรู้แบบ โครงงาน ใ้รู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ วางแผน คิดวิเคราะห์ ประเมินผล ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รัก ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติ ของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/8

ท 2.1 ม.2/2, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/8

ท 3.1 ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6

ท 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ท 5.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23101 ภาษาไทย 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง เหมาะสม ระบุความแตกต่างของคำ ใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบความคิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน ฝึกการคัดลายมือ เขียนข้อความ ชีวประวัติย่อความ จดหมายกิจธุระ อธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น และได้แย่งอย่างมีเหตุผล พุดแสดงความคิดเห็น พุดวิเคราะห์ วิจาร์ณเรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พุดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น จำแนกและใช้คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ วิเคราะห์ประโยคซับซ้อน ระดับภาษา สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมท้องถิ่น วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากการอ่านวรรณกรรม

โดยใช้กระบวนการทางภาษา การสืบค้นความรู้ การจดบันทึก ใช้ความสามารถในการคิด การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ใช้ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจตรงกัน เห็นคุณค่าของภาษาไทย นำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาให้เกิดประโยชน์ในชีวิต

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพุด เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

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

ท 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ท 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ท 4.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ท 5.1 ม.3/1, ม.3/2

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23102 ภาษาไทย 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการวิเคราะห์ วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลของเรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็น ตีความ ประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากการอ่านงานเขียน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เขียนวิจารณ์แสดงความรู้ความคิดเห็น เขียนรายงาน โครงงาน กรอกแบบสมัครงาน ฝึกพูดในโอกาสต่าง ๆ พูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ ใช้คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ ศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ แต่งโคลงสี่สุภาพ สรุปความรู้ ข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ประยุกต์ในชีวิตประจำวัน ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยาน และบทร้อยกรองตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด เรียนรู้แบบ โครงงาน ให้รู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ วางแผน คิดวิเคราะห์ ประเมินผล ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.3/2, ม.3/5, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10

ท 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10

ท 3.1 ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ท 4.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ท 5.1 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22201 ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักภาษาไทย เรื่อง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำควบกล้ำ อักษรนำ มาตราตัวสะกด และหลักการผันวรรณยุกต์

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์
2. สามารถอ่านและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถอ่าน เขียน และใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถอ่าน เขียน และใช้อักษรย่อได้อย่างถูกต้อง
5. สามารถจำแนก อ่านและเขียนคำควบกล้ำและอักษรนำได้อย่างถูกต้อง
6. สามารถอ่านและเขียนสะกดคำได้ถูกต้องตามมาตราตัวสะกด
7. สามารถผันวรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22202 ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียน 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักภาษาไทย เรื่อง คำที่ประวิสรรชนีย์และไม่ประวิสรรชนีย์ คำพ้อง คำที่มีตัวการันต์ คำราชาศัพท์ ส่วนที่เป็นสุภาพและคำพังเพย และฝึกใช้พจนานุกรม

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถอ่านและเขียนคำที่ประวิสรรชนีย์และไม่ประวิสรรชนีย์ได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถจำแนกคำพ้องชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ได้ตรงตามความหมายของคำ
3. สามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวการันต์ได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถบอกความหมาย บอกวิธีใช้คำราชาศัพท์พื้นฐาน และรวบรวมคลังคำราชาศัพท์ได้
5. สามารถบอกความหมายและใช้ส่วนที่เป็นสุภาพและคำพังเพยในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามความหมาย และมีความภูมิใจในภูมิปัญญาไทย
6. ใช้พจนานุกรมเพื่อการค้นคว้า อ้างอิงได้อย่างคล่องแคล่ว เพื่อใช้ประโยชน์ในการอ่านและเขียน

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22201 ทักษะการเขียนภาษาไทย 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเขียนอักษรไทย คัดลายมือตามแบบที่กำหนด การเขียนสะกดคำ เขียนเรียงความ และเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และฝึกฝนทักษะการเขียนประเภทต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการเขียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำ และผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการเขียน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถบอกหลักการเขียนอักษรไทยได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถคัดลายมือตามแบบที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
3. สามารถเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถจำแนกองค์ประกอบ บอกวิธีการเขียนเรียงความ และเขียนเรียงความได้อย่างถูกต้อง
5. สามารถเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าได้อย่างถูกต้องตามหลักการ และมีองค์ประกอบของรายงานครบถ้วน
6. มีมารยาทในการเขียน

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22202 ทักษะการเขียนภาษาไทย 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อประเภทบทความ บทเพลง บทกวี นิทาน และเรื่องสั้น เขียนแผนผังชั้นสัญลักษณ์บทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ และฝึกฝนทักษะการเขียนประเภทต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการเขียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการเขียน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถเขียนจดหมายกิจธุระได้ถูกต้องตามรูปแบบ และใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อประเภทบทความ บทเพลง บทกวี นิทาน และเรื่องสั้น ได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถแผนผังชั้นสัญลักษณ์บทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพได้อย่างถูกต้อง
4. มีมารยาทในการเขียน

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท23201 ทักษะการพูด 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประเภท รูปแบบ วิธีการ องค์ประกอบของการพูด อวัจนภาษาในการพูด หลักการพูด ประเภทของการพูดในชีวิตประจำวันและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และฝึกฝนทักษะเบื้องต้นของการพูดประเภทต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการพูด ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถพูดอย่างถูกต้องตามหลักการพูดประเภทต่างๆ

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการพูด มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถบอกความรู้พื้นฐานการพูด ได้แก่ ประเภท รูปแบบ วิธีการ องค์ประกอบของการพูด อวัจนภาษาในการพูด ได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถบอกหลักการพูดได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถบอกประเภทของการพูดในชีวิตประจำวันและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะได้อย่างถูกต้อง
4. มีมารยาทในการพูด

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท23202 ทักษะการพูด 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการแนะนำตนเอง พูดรายงานการศึกษาค้นคว้า การพูดโน้มน้าวใจ พูดสุนทรพจน์ พูดโต้ว่าที่ และพูดในโอกาสต่าง ๆ เช่น กล่าวอวยพร กล่าวแนะนำ กล่าวต้อนรับ เป็นต้น และฝึกฝนทักษะเบื้องต้นของการพูดประเภทต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การแสดงความคิดเห็น การลงความคิดเห็น การตีความ การสรุปความ ฝึกทักษะการพูด ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ ฝึกการเป็นผู้นำ และผู้ตาม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถสร้างองค์ความรู้ นำเสนอความรู้ สามารถพูดอย่างถูกต้องตามหลักการพูดประเภทต่าง ๆ

เพื่อให้เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการพูด มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมารยาทในการใช้ภาษา เห็นคุณค่าภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. สามารถพูดแนะนำตนเองได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถพูดรายงานการศึกษาค้นคว้า ได้อย่างถูกต้อง และใช้ภาษาอย่างเหมาะสม
3. สามารถการพูดโน้มน้าวใจได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถพูดสุนทรพจน์ได้อย่างถูกต้อง สามารถพูดต่อหน้าที่ประชุมชนได้
5. สามารถบอกขั้นตอน วิธีการของการโต้ว่าที่ และพูดโต้ว่าที่ได้อย่างถูกต้อง
6. สามารถแสดงบทบาทสมมติการพูดในโอกาสต่าง ๆ เช่น กล่าวอวยพร กล่าวแนะนำ กล่าวต้อนรับ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
7. มีมารยาทในการพูด

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ค21101 คณิตศาสตร์ 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ค21102 คณิตศาสตร์ 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ค22101 คณิตศาสตร์ 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ค22102 คณิตศาสตร์ 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค23101 คณิตศาสตร์ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ค23102 คณิตศาสตร์ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ค21202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ค22201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ค22202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค23201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ค23202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21101 คณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวนเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง โดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นจัดประสบการณ์จากรูปภาพไปสู่การใช้สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลายใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ปัญหาโดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้น ส่งเสริมการอธิบายให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และเน้นการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผลในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ค 1.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ค 2.2 ม.1/1, ม.1/2

ค 3.1 ม.1/1

รวมทั้งรวม 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21102 คณิตศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจความหมายของคู่อันดับและกราฟของคู่อันดับบนระบบพิกัดฉาก อ่านและแปลความหมายของกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉาก เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการและกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้ทางเรขาคณิตในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลรวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นจัดประสบการณ์จากรูปภาพไปสู่การใช้สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลายใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ปัญหา โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้น ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหา และเน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผลในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ค 1.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ค 2.2 ม.1/1, ม.1/2

ค 3.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนาม และใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่นวงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล และแปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นจัดประสบการณ์จากรูปภาพไปสู่การใช้สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลายใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ปัญหา โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้น ส่งเสริมการอธิบายให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหา และเน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผลในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 1.2 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ค 3.1 ม.2/1

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22102 คณิตศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจจำนวนจริงและความสัมพันธ์ของจำนวนจริง และใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่อง ปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นจัดประสบการณ์จากรูปภาพไปสู่การใช้ สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ปัญหา โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่าย ไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้น ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผล ประกอบการแก้ปัญหา และเน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผลในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 1.2 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ค 3.1 ม.2/1

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23201 คณิตศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์-ปัญหาในเรื่อง พื้นที่และปริมาตร พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงปริซึม พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกระบอก พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด พื้นที่ผิวและปริมาตรของกรวย พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกลม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตร ระบบสมการเชิงเส้น วิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โจทย์ปัญหา ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟ รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำไปใช้

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรม ไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่ม หรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลายเพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหา โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหา และเน้นการแก้ปัญหา โดยวิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ค 2.2 ม.3/1

ค 3.1 ม.3/1

ค 3.2 ม.3/1

ค 4.2 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ค 6.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23202 คณิตศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์-ปัญหาในเรื่อง อสมการ กราฟแสดงจำนวน อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหา อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้น การหาค่ากลางของข้อมูล การทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นจากการลงมือปฏิบัติ ความน่าจะเป็นกับชีวิตประจำวัน ทักษะ/กระบวนการในด้านการแก้ปัญหา ทักษะ/กระบวนการในด้านการให้เหตุผล ทักษะ/กระบวนการในด้านการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอทักษะ/กระบวนการในการเชื่อมโยง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหา โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหา และเน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย สร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ค 2.2 ม.3/1

ค 3.1 ม.3/1

ค 3.2 ม.3/1

ค 4.2 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ค 6.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่อง รูปเรขาคณิต จำนวนนับ ร้อยละในชีวิตประจำวัน ปัญหาขวนคิด จำนวนและตัวเลข ระบบตัวเลขโรมัน ระบบตัวเลขฐานต่าง ๆ การเปลี่ยนฐานในระบบตัวเลข การคิดคำนวณ สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ โจทย์ปัญหาการแบ่ง ส่วนของเส้นตรง การสร้างมุมขนาดต่าง ๆ การสร้างรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่ม หรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึก ทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้โจทย์โดยใช้ วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
2. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
3. อ่านและเขียนตัวเลขโรมันได้
4. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่าง ๆ ที่กำหนดให้ได้
5. เขียนตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นตัวเลขฐานต่าง ๆ ได้
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้โจทย์ได้
7. ใช้การสร้างพื้นฐานสร้างมุมขนาดต่าง ๆ ได้
8. ใช้การสร้างพื้นฐานสร้างรูปที่ซับซ้อนขึ้นได้

รวมทั้ง 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค21202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่อง ข้อความคาดการณ์ ประโยคเงื่อนไข บทกลับของประโยคเงื่อนไข การให้เหตุผล เอกนาม (monomial) การบวกและการลบเอกนาม พหุนาม (polynomial) การบวกและการลบพหุนาม การคูณพหุนาม การหารพหุนาม แบบรูปของจำนวน ข่ายงาน (Network) การประยุกต์ของเศษส่วนและทศนิยม

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้โจทย์โดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
2. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
3. สังเกตให้ข้อความคาดการณ์และให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายได้
4. หาผลบวกและผลลบของเอกนามและพหุนามได้
5. หาผลคูณและผลหารของพหุนามอย่างง่ายได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค22201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่อง ความหมายของเลขยกกำลัง การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การดำเนินการของเลขยกกำลัง สมบัติอื่นๆ ของเลขยกกำลัง ทบทวนพหุนาม การคูณพหุนาม การหารพหุนาม เศษส่วนของพหุนาม การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วน การประยุกต์เกี่ยวกับร้อยละ การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ การประยุกต์ของการเลื่อนขนาน การประยุกต์ของการสะท้อน การประยุกต์ของการหมุน เทสเซลเลชัน

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้โจทย์โดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. คูณและหารจำนวนที่เขียนอยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มโดยใช้บทนิยามและสมบัติของเลขยกกำลัง และนำไปใช้ในการแก้โจทย์ได้
2. คำนวณและใช้เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ หรือมีค่ามาก ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้
3. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
4. บวก ลบ คูณ หาร พหุนามได้
5. บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนของพหุนามที่พหุนามมีดีกรีไม่เกินหนึ่งได้
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
7. ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน ในการสร้างสรรค์งานศิลปะหรือออกแบบ

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค22201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่อง การแยกตัวประกอบโดยใช้สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแปรผันตรง (direct variation) การแปรผกผัน (inverse variation) การแปรผันเกี่ยวเนื่อง (joint variation) การนำไปใช้

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลายสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจงได้
2. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัว และ $a \neq 0$ ได้
3. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ได้
4. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างของกำลังสองได้
5. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้การแยกตัวประกอบได้
6. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้การแยกตัวประกอบได้
7. เขียนสมการแสดงการแปรผันระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่แปรผันต่อกันได้
8. แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแปรผันได้

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค23201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่องสมบัติของ a เมื่อ $a > 0$ สมบัติของรากที่สองของจำนวนจริง การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริง ที่อยู่ในรูป a เมื่อ $a \geq 0$ การนำไปใช้ การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบที่ใช้สูตรผลสมผลสาม ผลบวกของกำลังสามและผลต่างกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยใช้ทฤษฎีเศษเหลือ ทบทวนสมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว วิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้โจทย์โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย สร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับกรณฑ์ที่สอง
2. แสดงการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป \sqrt{a} เมื่อ $a \geq 0$
3. แสดงการใช้สมบัติของ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b > 0$
4. ใช้ความรู้เกี่ยวกับกรณฑ์ที่สองในการแก้โจทย์ในชีวิตประจำวัน
5. อธิบายเกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์
6. อธิบายเกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือ
7. แสดงการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์
8. แสดงการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือ
9. อธิบายเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว
10. แสดงการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์และใช้สูตร
11. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว
12. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 12 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค23202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในเรื่องของสมการพาราโบลา พาราโบลาที่กำหนดด้วยสมการ $y = ax^2$ เมื่อ $a \neq 0$ พาราโบลาที่กำหนดด้วยสมการ $y = ax^2 + k$ เมื่อ $a \neq 0$ และ $k \neq 0$ พาราโบลาที่กำหนดด้วยสมการ $y = a(x - h)^2 + k$ เมื่อ $a \neq 0$ พาราโบลาที่กำหนดด้วยสมการ $y = ax^2 + bx + c$ เมื่อ $a \neq 0$ การหาจุดตัดบนแกน X ของพาราโบลา การหาจุดตัดของพาราโบลาและเส้นตรงโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟ การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับพาราโบลา พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด พื้นที่ผิวและปริมาตรของกรวย พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกลม ระบบสมการและการแก้ระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการให้เหตุผล สมบัติเกี่ยวกับวงกลม การให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้างรูปเรขาคณิต วงกลมแนบนอกและแนบในรูปสามเหลี่ยม เศษส่วนของพหุนาม การบวกเศษส่วนพหุนาม การลบเศษส่วนพหุนาม การคูณเศษส่วนพหุนาม การหารเศษส่วนพหุนาม การแก้สมการเศษส่วนพหุนาม การแก้ปัญหาลูกข่ายเกี่ยวกับเศษส่วนพหุนาม

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นจัดประสบการณ์จากรูปธรรมไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ จัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ โดยเรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปหาโจทย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเป็นลำดับขั้นตอน ส่งเสริมการอธิบาย ให้เหตุผลประกอบการแก้โจทย์ และเน้นการแก้โจทย์โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย สร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์แก้โจทย์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับพาราโบลา สมการพาราโบลา และกราฟของพาราโบลา
2. เขียนกราฟของพาราโบลาที่กำหนดให้
3. บอกลักษณะของกราฟพาราโบลาที่กำหนดให้
4. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพาราโบลาไปประยุกต์ใช้แก้โจทย์ในชีวิตประจำวัน
5. อธิบายเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม
6. แสดงการหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม
7. แสดงการหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม
8. แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวได้
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
10. นำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวไปประยุกต์ใช้แก้โจทย์ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว21102 วิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว21103 เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ 1)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว21104 เทคโนโลยี 2 (การออกแบบและเทคโนโลยี 1)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว22102 วิทยาศาสตร์ 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว22103 เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ 2)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว21104 เทคโนโลยี 3 (การออกแบบและเทคโนโลยี 2)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว23102 วิทยาศาสตร์ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว22103 เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ 3)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว21104 เทคโนโลยี 6 (การออกแบบและเทคโนโลยี 3)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว21201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว21202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว22101 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว22102 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว23101 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว23202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21101 วิทยาศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์ เซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ การสืบพันธุ์และขยายพันธุ์พืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารของพืช แนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข ทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ อัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรม ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7 ม.1/8 ม.1/9 ม.1/10 ม.1/11
ม.1/12 ม.1/13 ม.1/14 ม.1/15 ม.1/16 ม.1/17 ม.1/18

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

ว 4.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21102 วิทยาศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร การถ่ายโอนความร้อน ลมฟ้าอากาศรอบตัวมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา กานำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 2.1 ม.1/9 ม.1/10

ว 2.2 ม.1/1

ว 2.3 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7

ว 3.2 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21103 เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ 1)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4,

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21104 เทคโนโลยี 2 (การออกแบบและเทคโนโลยี 1)กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยระบุปัญหาหรือความต้องการ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มี ทดสอบ ประเมินผล อภิปรายผลหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาต่อยอด และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22101 วิทยาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบหายใจ กลไกการหายใจเข้าและออก โดยใช้แบบจำลอง กระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊ส ความสำคัญของระบบหายใจ หน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไต ความสำคัญของระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไต บรรยาย โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด การทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดโดยใช้แบบจำลอง ออกแบบการทดลองและทดลองในการเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ขณะปกติและหลังทำกิจกรรม ความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือด อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ความสำคัญของระบบประสาท หน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ของเพศชาย และหญิง ผลของฮอร์โมนเพศชายและเพศหญิง การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว การตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกต วิธีการคุมกำเนิด ออกแบบการทดลองและทดลอง ในการอธิบายผลของชนิดตัวละลาย ชนิดของตัวทำละลาย อุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร ผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร ระบุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตร การนำความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารไปใช้ อธิบาย การแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วย ตัวทำละลาย แยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย นำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ แนวน้อมเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาภายใต้ ทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิต วิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา อภิปราย องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ

รหัสตัวชี้วัด

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

ว 2.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ว 4.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

ว 4.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

รวมทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22102 วิทยาศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน แรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว แรงเสียดทานและแรงอื่นๆ ที่กระทำต่อวัตถุ แรงเสียดทานและแรงอื่นๆ ที่กระทำต่อวัตถุ ออกแบบการทดลองและทดลองปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลว ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง เมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุลต่อการหมุน และคำนวณโดยใช้สมการ วิเคราะห์แรงพยุ่งและการจม การลอยของวัตถุในของเหลว อธิบายแรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์ ประโยชน์ของความรู้เรื่องแรงเสียดทานโดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการลดหรือเพิ่มแรงเสียดทานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วง และทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนามจากข้อมูลที่รวบรวมได้ เขียนแผนภาพแสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามนั้นๆ กับระยะห่างจากแหล่งของสนามถึงวัตถุจากข้อมูลที่รวบรวมได้ อธิบายและคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุจากข้อมูลที่รวบรวมได้ หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่ายจากข้อมูลที่รวบรวมได้ ความรู้ของเครื่องกลอย่างง่าย ออกแบบและทดลองปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์ และพลังงานศักย์โน้มถ่วง แปลความหมายข้อมูลและอธิบายการเปลี่ยนพลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของวัตถุโดยพลังงานกลของวัตถุมีค่าคงตัว วิเคราะห์สถานการณ์และอธิบายการเปลี่ยนและการถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน เปรียบเทียบกระบวนการเกิด สมบัติ และการใช้ประโยชน์ รวมทั้งอธิบายผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ผลจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ โดยนำเสนอแนวทางการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของพลังงานทดแทนแต่ละประเภทจากการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอแนวทางการใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในท้องถิ่น สร้างแบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างภายในโลกตามองค์ประกอบทางเคมี อธิบายกระบวนการพุพุ่งอยู่กับที่ การกร่อน และการสะสมตัวของตะกอนจากแบบจำลองรวมทั้งยกตัวอย่างผลของกระบวนการดังกล่าวที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง ลักษณะของชั้นหน้าตัดดินและกระบวนการเกิดดิน จากแบบจำลอง รวมทั้งระบุปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน ตรวจสอบสมบัติบางประการของดิน โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและนำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์ดินจากข้อมูลสมบัติของดิน อธิบายปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน จากแบบจำลองสร้างแบบจำลองที่อธิบายการใช้ น้ำ และนำเสนอแนวทางการใช้อย่างยั่งยืนในท้องถิ่นของตนเอง สร้างแบบจำลองที่อธิบายกระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว.2.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7 ม.2/8 ม.2/9 ม.2/10 ม.2/11
ม.2/12 ม.2/13 ม.2/14 ม.2/15

ว.2.3 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ว.3.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7 ม.2/8 ม.2/9 ม.2/10

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22103 เทคโนโลยี 3 (วิทยาการคำนวณ 2)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะ และฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทางานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติ เมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและกำหนดสัทธิ ความเป็นเจ้าของผลงาน ในแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิต จริง สร้างและกำหนดสัทธิการใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22104 เทคโนโลยี 4 (การออกแบบและเทคโนโลยี 2)กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

อธิบายแนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงเงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

โดยใช้การฝึกปฏิบัติการอธิบายแนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยระบุ ปัญหาหรือความต้องการ ออกแบบ วางแผนขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23101 วิทยาศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสารสนเทศ การใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม โดยเสนอแนะแนวทางการใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ กฎทรงมวล ปฏิกิริยาคายความร้อน และปฏิกิริยาคายความร้อน จากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ ปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และอธิบายปฏิกิริยาการเผาไหม้ การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้สารสนเทศ รวมทั้งเขียนสมการข้อความแสดงปฏิกิริยา ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน วิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน และคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนาน แผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและขนาน การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย คำนวณพลังงานไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยนำเสนอวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัยแบบจำลองที่อธิบายการเกิดคลื่นและบรรยายส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พัฒนาแอปพลิเคชัน รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

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

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

ว.4.2 ม.3/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4,

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23102 วิทยาศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ กฎการสะท้อนของแสง การเคลื่อนที่ของแสง ภาพจากกระจกเงา การหักเหของแสง การกระจายแสงของแสงขาว การเกิดภาพจากเลนส์ ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง และการทำงานของทัศนอุปกรณ์ ความสว่างที่มีต่อดวงตา วัดความสว่างของแสง ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ แบบจำลองในการอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ระหว่าง ยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส การเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซมอาจทำให้เกิดโรคทางพันธุกรรม สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง แบบจำลองที่อธิบายการเกิดฤดู และการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ แบบจำลองที่อธิบายการเกิดข้างขึ้นข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาการขึ้นและตกของดวงจันทร์ และการเกิดน้ำขึ้นน้ำลงการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ ปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ วิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน และปลอดภัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

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

ว 2.3 ม.1/13, ม.1/14, ม.1/15, ม.1/16, ม.1/17, ม.1/18, ม.1/19, ม.1/20, ม.1/21

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

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23103 เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ 3)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผล ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิวัตติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว. 4.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23104 เทคโนโลยี 6 (การออกแบบและเทคโนโลยี 3)กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงเงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย

โดยใช้การปฏิบัติการอธิบายแนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัย ระบุปัญหาหรือความต้องการ ออกแบบ วางแผนขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย และสร้างชิ้นงานและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ตรวจสอบและจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็นเกณฑ์ สมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม สมบัติความเป็นกรด เบสของสารละลายค่า pH ของสารละลาย สมบัติและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร สมบัติของธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ สารประกอบ สารกัมมันตรังสี การแยกสารโดยการกลั่น การกรอง การสกัด ด้วยตัวทำละลาย โครมาโทกราฟี วิธีเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ การเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวลและพลังงานของสารเมื่อสารเปลี่ยนแปลงสถานะและเกิดการละลาย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะและการละลายของสาร

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์มีคุณธรรม มีจริยธรรม และค่านิยม

ผลการเรียนรู้

1. ทดลองและจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็นเกณฑ์ และอธิบายสมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม
2. ทดลองและอธิบายสมบัติความเป็นกรด เบส ของสารละลาย
3. ตรวจสอบค่า pH ของสารละลายและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
4. อธิบายสมบัติและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร โดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร
5. สืบค้นข้อมูลและอธิบายสมบัติของธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ
6. ทดลองและอภิปรายเกี่ยวกับสารประกอบ
7. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี
8. อธิบายหลักการและทดลองการแยกสารโดยการกลั่น การกรอง การสกัด ด้วยตัวทำละลาย โครมาโทกราฟี
9. ทดลองและอธิบายวิธีเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละและอภิปรายการนำความรู้เกี่ยวกับสารละลายไปใช้ประโยชน์
10. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวลและพลังงานของสาร เมื่อสารเปลี่ยนแปลงสถานะและเกิดการละลาย
11. ทดลองและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะ และการละลายของสาร

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อธิบาย ประดิษฐ์บูรณาการความรู้ประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์มาประดิษฐ์ของเล่น โดยใช้วัสดุเหลือใช้ที่มีในชีวิตประจำวัน และมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรมมีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์และการทำงานกลุ่ม
2. สามารถอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับของเล่นที่ประดิษฐ์ได้
3. สามารถประดิษฐ์ของเล่นได้เอง โดยอาศัยวัสดุอุปกรณ์ที่พอจะหาได้นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
4. บูรณาการความรู้หลักการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการประดิษฐ์ของเล่น
5. จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการในการประดิษฐ์ชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว22201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สืบค้น อธิบาย เซลล์เป็นหน่วยเล็กที่สุดของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ เซลล์สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว เซลล์พืช เซลล์สัตว์ ซึ่งจะมีรูปร่างโครงสร้างและองค์ประกอบของเซลล์ แตกต่างกัน โดยเฉพาะเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ มีระบบการทำงาน การรักษาดุลยภาพ การแบ่งเซลล์ การถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ ทางพันธุกรรม และการวิวัฒนาการทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต และการให้เทคโนโลยีทางชีวภาพจะมีผลดีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 กระบวน จากการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษา สิ่งมีชีวิตอื่น เผื่อแผ่และพัฒนาสังแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์มีคุณธรรมมีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะรูปร่าง ส่วนประกอบของเซลล์ ระบบการทำงานของเซลล์
2. อธิบายการรักษาดุลยภาพของเซลล์ ของสิ่งมีชีวิต
3. อธิบายและการแบ่งเซลล์ของสิ่งมีชีวิต
4. อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม การผ่าเหล่าทางพันธุกรรม และสืบค้นเทคโนโลยีการตัดต่อยีน
5. อธิบายความสำคัญความหลากหลายทางชีวภาพ และจำแนกการจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตชีวิต
6. สืบค้น และอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว22202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

มีทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร คำนวณ สื่อความหมายข้อมูล จัดทำข้อมูล จำแนกประเภท ตั้งสมมติฐาน ทดลอง กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายข้อมูล ตีความหมายข้อมูล ลงข้อสรุป คาดคะเน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 กระบวน จากการใช้ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษา สิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์มี คุณธรรมมีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. มีความเข้าใจสามารถอธิบายทักษะและฝึกทักษะกระบวนการการกำหนดและควบคุมตัวแปร และการนำไปใช้ประโยชน์
2. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการคำนวณ และการนำไปใช้ประโยชน์
3. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการจัดทำและสื่อความหมายข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์
4. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการจำแนกประเภท และการนำไปใช้ประโยชน์
5. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการตั้งสมมติฐาน และการนำไปใช้ประโยชน์
6. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะการตีความหมายข้อมูล และลงข้อสรุป
7. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการทดลอง
8. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
9. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการพยากรณ์
10. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการลงความเห็นจากข้อมูล
11. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการวัด
12. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการสังเกต
13. มีความเข้าใจสามารถอธิบายและฝึกทักษะกระบวนการหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติกับมิติและ มิติกับเวลา

รวมทั้งหมด 13 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว23201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในงานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์แหล่งกำเนิดไฟฟ้า กฎของโอห์ม พลังงานไฟฟ้าวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและการต่อสายดินอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ R L C หม้อแปลงไฟฟ้า รีเลย์ ไมโครโฟน ลำโพง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ เทคนิคการบัดกรีการใช้มัลติมิเตอร์ออสซิลโลสโคป เครื่องกำเนิดสัญญาณการประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น บนแผ่นวงจรพิมพ์ ประกอบชุดคิดเกี่ยวกับเครื่องรีไฟ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง ปรับค่าได้ สวิตซ์ทำงานด้วยแสง

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 กระบวน จากการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษา สิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์มีคุณธรรมมีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. มีความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ระบบความปลอดภัยในงานไฟฟ้า
2. อธิบายการทำงานของอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้
3. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือวัดทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
4. สามารถนำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาเชื่อมต่อประกอบเป็นวงจรพื้นฐานและเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสม
5. เพื่อให้มีลักษณะนิสัยเป็นนักวิทยาศาสตร์ในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบ มีลำดับขั้นตอนในการทำงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว23202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ทดลอง สืบค้น อภิปราย ตีความหมายข้อมูล ลงข้อสรุป และมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับ หลักการทำงาน และการดูแลรักษาอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ทางฟิสิกส์เคมีชีวและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์อย่างถูกวิธีโดยทำงานเป็นกลุ่มย่อย มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสารเคมี เกิดทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นจากองค์ความรู้ของ นักเรียน และมีความรู้ในเรื่องหลักการรักษาความปลอดภัยและการบำรุงรักษาเครื่องมือ การใช้เครื่องมือ วิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 กระบวน จากการใช้ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการ ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษา สิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์มี คุณธรรมมีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ศึกษาทดลองอภิปรายและสืบค้น เกี่ยวกับ หลักการทำงาน และการดูแลรักษาอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน ทางฟิสิกส์ เคมีชีวและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
2. ฝึกการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์อย่างถูกวิธีโดยทำงานเป็นกลุ่มย่อย
3. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสารเคมี
4. นักเรียนเกิดทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นจากองค์ความรู้ของนักเรียน
5. มีความรู้ความเข้าใจ หลักการรักษาความปลอดภัยและการบำรุงรักษาเครื่องมือ
6. นักเรียนมีทักษะกระบวนการตีความหมายข้อมูล และลงข้อสรุปจากการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์
7. นักเรียนมีทักษะกระบวนการทดลอง

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส21101	สังคมศึกษา 1	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส21102	สังคมศึกษา 2	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส22101	สังคมศึกษา 3	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส22102	สังคมศึกษา 4	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส23101	สังคมศึกษา 5	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส23102	สังคมศึกษา 6	จำนวน 60	ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส21203	ด้านทุจริตศึกษา 1	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส21204	ด้านทุจริตศึกษา 2	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส21231	หน้าที่พลเมือง 1	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส21232	หน้าที่พลเมือง 2	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส22203	ด้านทุจริตศึกษา 3	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส22204	ด้านทุจริตศึกษา 4	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส22231	หน้าที่พลเมือง 3	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส22232	หน้าที่พลเมือง 4	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส23203	ด้านทฤษฎีการศึกษา 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ส23204	ด้านทฤษฎีการศึกษา 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ส23231	หน้าที่พลเมือง 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ส23232	หน้าที่พลเมือง 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21101 สังคมศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและเป็นแนวทางในการปฏิบัติในเรื่อง อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศไทย วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว วิเคราะห์พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติ จนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยา หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และประพาดิตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด อธิบายพุทธคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบร้อยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข วิเคราะห์เหตุผลความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษาเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่น ในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์การกระทำของบุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติของตนเอง บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือ อธิบายจริยวัตรของสาวกเพื่อเป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติ และปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม ต่อสาวกของศาสนาที่ตนนับถือ ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด จัดพิธีกรรม และปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง อธิบายประวัติ ความสำคัญและปฏิบัติตนในวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดได้ถูกต้อง และศึกษาและลงมือปฏิบัติในเรื่องปฏิบัติตนตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล ระบุความสามารถของตนเองในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ อภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน แสดงถึงการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น อธิบายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป วิเคราะห์บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอธิปไตยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ การใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต เข้าใจการบริหารจัดการ ตอบคำถามเชิงวิเคราะห์และสรุปความรู้ที่ได้เป็นแผนภาพความคิด กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เพื่อร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตนเป็นคนดีตามระบอบประชาธิปไตย และเข้าใจหลักสิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาค

รหัสตัวชีวิต

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

ส 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5

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

รวมทั้งหมด 23 ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21102 สังคมศึกษา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ค่านิยม และพฤติกรรม การบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ อธิบายความเป็นมา หลักการ และความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย วิเคราะห์บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภท และธนาคารกลาง ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน อภิปรายผลของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา และศึกษาลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนียโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ สามารถอธิบายเกี่ยวกับพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด ลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ผลกระทบ แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย สามารถสำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย อภิปรายปัญหาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง

โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ การใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต เข้าใจการบริหารจัดการ ตอบคำถามเชิงวิเคราะห์และสรุปความรู้ที่ได้เป็นแผนภาพ ความคิด กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เพื่อร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตนเป็นคนดีตามระบอบประชาธิปไตย และเข้าใจหลักสิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาค สามารถปฏิบัติตนได้ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์รอบตัว และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21103 ประวัติศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ ตัวอย่างการใช้เวลา (ทั้งระบบ สุริยคติและจันทรคติ) ช่วงเวลา (เช่น ทศวรรษ ศตวรรษ) และยุคสมัยที่ปรากฏในเอกสารประวัติศาสตร์ไทย (สมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยประวัติศาสตร์) ศึกษาที่มาของศักราชและการเทียบศักราชที่ปรากฏในเอกสารประวัติศาสตร์ไทย ได้แก่ พ.ศ./ค.ศ./จ.ศ./ม.ศ./ร.ศ. ความสำคัญของประวัติศาสตร์ และวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์สืบค้นเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยสุโขทัย ทั้งหลักฐานชั้นต้น และหลักฐานชั้นรอง

โดยใช้ทักษะของการสังเกต การสำรวจ การคำนวณ การเปรียบเทียบ ทักษะการวิเคราะห์ การตีความ การแยกแยะ การวินิจฉัย การสร้างความรู้ใหม่ การให้เหตุผล การสำรวจ การรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้สามารถเข้าใจเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ (ว่ามีเรื่องราวใด เกิดขึ้นเมื่อไร ที่ไหน เหตุการณ์ใดเกิดก่อน เหตุการณ์ใดเกิดหลัง) เข้าใจความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต เห็นความสำคัญของประวัติศาสตร์ในการดำเนินชีวิต และสามารถใช่วิธีการทางประวัติศาสตร์สืบค้นเรื่องราวในท้องถิ่นของตนเอง (ความรู้ใหม่ที่ตนสืบค้นได้)

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21104 ประวัติศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาพัฒนาการของมนุษยชาติในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทย และสมัยประวัติศาสตร์ไทย เกี่ยวกับรัฐโบราณที่มีอิทธิพลทางการเมืองในดินแดนไทย เช่น ฟูนัน ศรีวิชัย ตามพรลิงค์ ทวารวดี ประเทศไทยในดินแดนไทยในช่วงก่อนพุทธศตวรรษที่ 18 เช่น ละโว้ หนีพูนชัย นครศรีธรรมราช และพัฒนาการของรัฐไทยในสมัยสุโขทัยเกี่ยวกับการสถาปนาอาณาจักร ปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทั้งปัจจัยภายในและภายนอก พัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รวมทั้งความเสื่อมของอาณาจักรสุโขทัย ศึกษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย ได้แก่ ภาษา วรรณกรรม ประเพณี ศิลปกรรม การชลประทาน เครื่องสังคโลก ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญ อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาสมัยสุโขทัยที่มีต่อสังคมไทยในปัจจุบัน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อพัฒนาการของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พัฒนาการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และความร่วมมือในสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้รับการยกย่องเป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรม อิทธิพลของอารยธรรมโบราณในดินแดนไทยที่มีต่อพัฒนาการของสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะการรวบรวมหลักฐาน การตรวจสอบข้อเท็จจริง การวิเคราะห์ การวิพากษ์ข้อมูล การตีความ การให้เหตุผล การสังเคราะห์ การนำเสนอด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำผังความคิด การจัดนิทรรศการ) ทักษะการรวบรวมข้อมูล และการสังเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย เห็นแบบอย่างการกระทำความดีของบรรพบุรุษไทยที่ได้สร้างชาติด้วยความเสียสละ ตลอดจนเกิดความรัก ความภูมิใจในชาติไทย วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติที่มีความเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบันและผลกระทบที่มีต่อสังคมไทย เข้าใจและอยู่ร่วมกับสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.2 ม.1/1, ม.1/2

ส 4.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22101 สังคมศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติ และมรดกของชาติ อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม วิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสตร์ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และประพจน์ติดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาตก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด อธิบายโครงสร้างและสาระโดยสังเขปของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ อธิบายธรรมคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอุบายปลูกเร้าคุณธรรมและวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ วิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และศึกษาการปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน อธิบายกระบวนการในการตรากฎหมาย วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารทางการเมือง การปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการสังเกต ตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่ และใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ในการสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิด กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เพื่อร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงการปฏิบัติตนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมประชาธิปไตย ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ

รหัสตัวชี้วัด

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

ส 1.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ส 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ส 2.2 ม.2/1, ม.2/2

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22102 สังคมศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเอง ในฐานะผู้บริโภค อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ยกตัวอย่างสะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิตและราคาสินค้า และศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล อธิบายมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ วิเคราะห์สาเหตุการเกิด ภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สสำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน

โดยใช้วิธีการสังเกต ตอบคำถามเชิงวิเคราะห์เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่ และใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ในการสรุปความรู้เป็นแผนภาพความคิด กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เพื่อร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง และมีความเข้าใจสภาพภูมิศาสตร์รอบตัว เลือกใช้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

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

ส 5.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ส 5.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21103 ประวัติศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการ ประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ อย่างง่าย ๆ เช่น การศึกษาภูมิหลังของผู้กระทำหรือผู้เกี่ยวข้อง สาเหตุช่วงระยะเวลา รูปลักษณ์ของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตน ตัวอย่างการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทย ที่อยู่ในท้องถิ่นของตนเองหรือหลักฐานสมัยอยุธยาและธนบุรี เช่น ข้อความบางตอนในพงศาวดารอยุธยา จดหมายเหตุชาวต่างชาติ ตัวอย่างการตีความข้อมูลจากหลักฐานที่แสดงเหตุการณ์สำคัญ ในสมัยอยุธยาและธนบุรี การแยกแยะระหว่างข้อมูลกับความคิดเห็นรวมทั้งความจริงกับข้อเท็จจริงจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การตรวจสอบประเมินค่าของข้อมูลข่าวสารทางประวัติศาสตร์และทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งมีอยู่อย่างหลากหลาย ในโลกยุคโลกาภิวัตน์มาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

โดยใช้ทักษะที่หลากหลาย การสืบค้นข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การตีความ แยกแยะ เปรียบเทียบ วิเคราะห์ความแตกต่าง สรุปใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรัก ภาคภูมิใจในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ สุจริต ใฝ่เรียนรู้ เป็นพลเมืองดี ตระหนักถึงความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรมและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ในสังคมไทยและสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22104 ประวัติศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆในทวีปเอเชีย (ยกเว้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) ที่มีผลต่อพัฒนาการ โดยสังเขป พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย (ยกเว้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) ที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรม โบราณในภูมิภาคเอเชีย เช่น แหล่งมรดกโลกในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชีย อิทธิพลของอารยธรรมโบราณที่มีต่อภูมิภาคเอเชียในปัจจุบัน การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 การก่อกบฏ และการสถาปนาอาณาจักรธนบุรี ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยธนบุรี วรรณกรรมของบรรพบุรุษไทย และผลงานของบุคคลสำคัญของไทยและต่างชาติที่มีส่วนสร้างสรรค์ชาติไทย

โดยใช้กระบวนการการอธิบาย การคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามัคคี มีความรับผิดชอบ เห็นความสำคัญของการพัฒนาประเทศไปพร้อมกับความเชื่อมโยงระหว่างประเทศต่างๆในภูมิภาคเอเชีย เห็นความสำคัญการอนุรักษ์อารยธรรมโบราณในดินแดนเอเชีย รวมทั้งเห็นความสำคัญของอาณาจักรธนบุรี และเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมไทยที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.2 ม.2/1, ม.2/2

ส 4.3 ม.2/1, ม.2/3

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23101 สังคมศึกษา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและเป็นแนวทางปฏิบัติในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก วิเคราะห์ความสำคัญทางพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก ศึกษาพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ วิเคราะห์และประพจน์ตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด อธิบายสังฆคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและวิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนาตน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานและการมีครอบครัว รวมถึงปฏิบัติตนในศาสนพิธี ทั้งพิธีทำบุญ งานมงคล งานอวมงคล การนิมนต์พระภิกษุ การเตรียมที่ตั้งพระพุทธรูปและเครื่องบูชา การวางด้ายสายสิญจน์ การปลุกเสกอาสนะ การเตรียมเครื่องรับรอง การจุดธูปเทียน ปฏิบัติตนในวันเสด็จพระ การถวายข้าวพระพุทธ การถวายไทยธรรม และการกรวดน้ำ และอธิบายประวัติวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง รวมถึงอธิบายความแตกต่างของการกระทำผิดคดีอาญาและคดีแพ่ง ระบอบการปกครองแบบต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม โดยวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร หลักกฎหมายตามหลักสิทธิมนุษยชนและทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งมีอยู่อย่างหลากหลายในโลกยุคโลกาภิวัตน์ และตระหนักถึงความแตกต่างทางสังคม นำวัฒนธรรมของแต่ละวัฒนธรรมมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและนำไปปรับใช้ในปัจจุบันได้อย่างมีความสุข วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอความคิด ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเลือกตั้ง ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งในประเทศและสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การตีความ แยกแยะ เปรียบเทียบ วิเคราะห์ความแตกต่าง และสามารถใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรัก ภาคภูมิใจในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย ซื่อสัตย์ สุจริต ใฝ่เรียนรู้ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี มีศรัทธาที่ถูกต้อง สามารถนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุขยอมรับศาสนาอื่น เห็นความสำคัญของการเป็นพลเมืองดี บำเพ็ญประโยชน์เพื่อสังคม เป็นพลเมืองดี ตระหนักถึงความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรมและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข ในสังคมไทยและสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

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

ส 1.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

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

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23102 สังคมศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษากลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ โดยอาศัยความร่วมมือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ได้ตระหนักถึงความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรมของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุขในสังคมโลก อภิปราย บทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ เหตุและผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพลเมืองโลก การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ความร่วมมือของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประชากรโลก ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สสำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทางภูมิศาสตร์และทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งมีอยู่อย่างหลากหลายในโลกยุคโลกาภิวัตน์มาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะที่หลากหลาย การใช้เครื่องมือ การสืบค้นข้อมูล การรวบรวมข้อมูล สสำรวจ อภิปราย อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา และสามารถใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรัก ภาคภูมิใจในชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของความเป็นพลเมืองที่ดี ตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลข่าวสารและทัศนคติที่แตกต่างกันเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน และประเทศให้เจริญรุ่งเรือง

รหัสตัวชี้วัด

ส 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ส 3.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ส 5.1 ม.3/1, ม.3/2

ส 5.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส21203 ด้านทฤษฎีการศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาทฤษฎีความหมายของการขัดกัน ระหว่างประโยชน์ส่วนตนและ ประโยชน์ส่วนรวม สาเหตุของการทุจริตในชุมชน สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา การทุจริตจากกรณีศึกษา แนวทางการแก้ไขปัญหามหาการทุจริต ในชุมชน การวิเคราะห์ผลประโยชน์ส่วนตน ออกจากประโยชน์ส่วนรวมที่ส่งผล กระทบต่อประเทศ โดยใช้ระบบ คิดฐานสอง - การวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างระบบคิดฐานสองและ ระบบคิดฐานสิบ ความสำคัญของการต่อต้านและ ป้องกันการทุจริต การแยกแยะความแตกต่าง ระหว่างจริยธรรมกับการทุจริต ปัญหาการทุจริตในชุมชนของตน แนวทางการป้องกันการทุจริต ในชุมชนโดยยึดหลักจริยธรรม การวิเคราะห์ การขัดกันของ ประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ ส่วนรวมกับการทุจริต แนวทางการแก้ปัญหามหาการทุจริต ที่เกิดจากการไม่แยกแยะระหว่าง ผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ ส่วนรวม ความหมายของคำว่า การขัดกัน รูปแบบของการขัดกัน สาเหตุของการเกิดผลประโยชน์ ทับซ้อนในสังคม รูปแบบของผลประโยชน์ทับซ้อน ในสังคม แนวทางการป้องกันผลประโยชน์ ทับซ้อนในสังคม รูปแบบ/ลักษณะความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต ความสำคัญของการต่อต้านและ ป้องกันการทุจริต กฎหมาย ระเบียบ บทลงโทษ ท่างสังคมในระดับชุมชน บทบาทและหน้าที่ของเยาวชน ที่ดีต่อชุมชน แนวทางการปฏิบัติตนเป็น ผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริต ในชุมชน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้ ตระหนักและเห็น ความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต และปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
5. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต
6. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส21204 ด้านทฤษฎีศึกษา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของความพอเพียง ความซื่อสัตย์และความดี พฤติกรรมในชีวิตประจำวันกับหลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติตนตามหลักความพอเพียง การปฏิบัติตนเป็นผู้สร้างจิตสำนึกในการไม่คดโกงผู้อื่น ความหมายคำว่า ความโปร่งใส การแยกแยะผลกระทบจากพฤติกรรมความไม่โปร่งใส การปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตสำนึกในการไม่คดโกงผู้อื่น การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความโปร่งใส ในการปฏิบัติงาน ความหมาย ตื่นรู้ การคิดวิเคราะห์ แยกแยะ การกระทำที่มีการตื่นรู้ ความหมายของความมุ่งมั่นตั้งใจ ความหมายของความซื่อสัตย์ การปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีพฤติกรรม ของบุคคลที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน การสร้างฐานความคิดจิตพอเพียงต่อต้านการทุจริตให้เกิดขึ้นเป็น พื้นฐานความคิดของปัจเจกบุคคล การประยุกต์หลักบูรณาการ “STRONG” เป็นแนวทางในการพัฒนาวัฒนธรรมหน่วยงาน ความหมายของความเอื้ออาทร ตัวอย่างของความเอื้ออาทร ความหมายของพลเมืองศึกษา ความแตกต่างระหว่างความเป็นราษฎรและความเป็นพลเมือง คุณลักษณะของพลเมือง แนวทางการสร้างสำนึก ความเป็นเมืองต่อสังคม

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต การเป็นพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม และตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

3. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
7. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
8. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส21231 หน้าที่พลเมือง 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาต ช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้าง ค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส211322 หน้าที่พลเมือง 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

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

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ
8. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส22203 ด้านทฤษฎีการศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาศาสตร์ของการทฤษฎีและทิศทางการป้องกันการทุจริตในสังคม ความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต การวิเคราะห์วิจารณ์สังเคราะห์ผลประโยชน์ส่วนตนออกจากผลประโยชน์ส่วนรวม โดยใช้ระบบคิดฐานสองที่ส่งผลกระทบต่อประเทศในระดับอาเซียน การวิเคราะห์การทุจริตที่เกิดจากระบบการคิดฐานสิบในอาชีพต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศและอาเซียน รูปแบบการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม การคิดแยกแยะการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวมในชุมชนและสังคม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวมต่อประเทศและอาเซียน การทุจริตที่เกิดขึ้นระดับประเทศ และจริยธรรมที่ใช้ในการป้องกัน การทุจริตในระดับประเทศ ความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดผลประโยชน์ทับซ้อนระดับประเทศ รูปแบบผลประโยชน์ทับซ้อนระดับประเทศ แนวทางการป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อนในระดับประเทศ ลักษณะความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต การสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต การลงโทษทางสังคม การคิดวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการลงโทษทางสังคมในระดับประเทศ การสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการลงโทษทางสังคม ความไม่ทนและความละเอียดต่อการทุจริตจากการศึกษากรณีตัวอย่างการทุจริตในกลุ่มประเทศอาเซียน การวิเคราะห์ผลเสียจากการทุจริตจากกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริตของกลุ่มประเทศอาเซียน การสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริตในระดับกลุ่มประเทศอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะ ระหว่างผลประโยชน์ ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ และตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการแยกแยะ ระหว่างผลประโยชน์ ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต
5. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม
6. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส22204 ด้านทฤษฎีการศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการประกอบอาชีพตามหลัก STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี เกี่ยวกับความสำคัญของการประกอบอาชีพโดยใช้วัสดุท้องถิ่นตามหลัก STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี องค์ประกอบของการศึกษาความเป็นพลเมือง ความหมายของคำว่า การเป็นพลเมืองดี หน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ความหมายของคำว่า สร้างสำนึกพลเมืองต่อประเทศ พฤติกรรมที่มีต่อการสร้างสำนึกพลเมืองต่อประเทศ ความสำคัญของการสร้างสำนึกพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อประเทศ

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เหมาะสมกับ การประกอบอาชีพตามหลัก STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี ตระหนักและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพโดยใช้วัสดุท้องถิ่นตามหลัก STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี อธิบายองค์ประกอบของการศึกษาความเป็นพลเมือง บอกความหมายของคำว่า การเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี บอกความหมายของคำว่า สร้างสำนึกพลเมืองต่อประเทศ ระบุพฤติกรรมที่มีต่อการสร้างสำนึกพลเมืองต่อประเทศ และเห็นความสำคัญของการสร้างสำนึกพลเมืองที่มี รับผิดชอบต่อประเทศ

ผลการเรียนรู้

3. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
7. ปฏิบัติตนเป็น ผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี
8. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส22231 หน้าที่พลเมือง 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมือง การมีสติ ความขยัน อดทน หลักการทรงงาน ในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส22232 หน้าที่พลเมือง 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา และวาทะดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของส่วนรวม ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับ ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร
8. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส23203 ด้านทฤษฎีศึกษา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์สถานการณ์การขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ตัวอย่างการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม การวิเคราะห์ผลประโยชน์ส่วนตน ออกจากผลประโยชน์ส่วนรวม โดยใช้ระบบคิดฐานสองที่ส่งผล กระทบต่อประเทศในสังคมโลก ความสำคัญของการต่อต้านและ ป้องกันการทุจริต การแยกแยะการทุจริตที่เกิดจากการคิดระบบคิดฐานสิบ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศและสังคมโลก การทุจริตที่เกิดขึ้นในโลกและจริยธรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาการทุจริตที่เกิดขึ้นในโลก การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวมที่เกิดขึ้นในประเทศ รูปแบบของผลประโยชน์ทับซ้อนและแนวทางป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อนในกลุ่มประเทศอาเซียน ลักษณะความละเอียดและ ความไม่ทนต่อการทุจริต การลงโทษทางสังคมในระดับโลก ความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต การวิเคราะห์ผลเสียจากการศึกษา กรณีตัวอย่างของความละเอียดและ ความไม่ทนต่อการทุจริตของประเทศต่าง ๆ ในระดับโลก ความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริตจากกรณีศึกษา กรณีตัวอย่างของความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริตของประเทศต่าง ๆ ในระดับโลก

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ และตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
5. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม
6. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส23204 ด้านทฤษฎีศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ความหมายและหลักการของ STRONG : จิตพอเพียง ด้านทฤษฎี หลักการของ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎีเชื่อมโยงการดำเนินการกับบริษัทสร้างการดี ความหมายและหลักการของบริษัทสร้างการดี การจัดตั้งบริษัทสร้างการดี การดำเนินการบริษัทสร้างการดี โดยประยุกต์ใช้หลักการของ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี แนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจและด้านการเมืองการปกครอง การวิเคราะห์ความเป็นพลเมือง ด้านคุณค่า ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจและทักษะ และพฤติกรรม การสร้างสำนึกพลเมืองต่อสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน

เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายความหมายและหลักการของ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี สรุปองค์ความรู้ หลักการของ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎีเชื่อมโยงการดำเนินการกับบริษัทสร้างการดี อธิบายความหมายและหลักการของบริษัทสร้างการดี สามารถจัดตั้งบริษัทสร้างการดี สามารถดำเนินการบริษัทสร้างการดี โดยประยุกต์ใช้หลักการของ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี อธิบายแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี วิเคราะห์ความเป็นพลเมือง ด้านคุณค่า ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและพฤติกรรม เพื่อสร้างสำนึกพลเมืองต่อสังคมโลกได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงด้านทฤษฎี
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
8. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
9. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส23231 หน้าที่พลเมือง 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย 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 และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส23232 หน้าที่พลเมือง 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้ง มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจาก การกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ท่ามกลาง ความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา และวาทะดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
8. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ21101 สุขศึกษา 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ21102 สุขศึกษา 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ21103 พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ21104 พลศึกษา 2 (ฟุตบอล)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ22101 สุขศึกษา 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ22102 สุขศึกษา 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ22103 พลศึกษา 3 (กระบี่)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ22104 พลศึกษา 4 (กรีฑา)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ23101 สุขศึกษา 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ23102 สุขศึกษา 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ23103 พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ23104 พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ21201 กีฬาพื้นเมือง 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ21202 กีฬาสากล 1 (แฮร์บอล)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ22201 กีฬาพื้นเมือง 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ22202 กีฬาสากล 2 (ตะกร้อ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ23201 กีฬาพื้นเมือง 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
พ23202 กีฬาสากล 3 (เปตอง)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21101 สุขศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้รู้ความสำคัญของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ที่มีผลต่อการพัฒนาวัยรุ่น รู้จักวิธีดูแลระบบประสาท วิเคราะห์ภาวะความเจริญเติบโตของตนเองและแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เติบโตอย่างสมวัย วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพัฒนาการทางเพศ มีทักษะการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองจากการล่วงละเมิดทางเพศโดยมีการสังเกต อธิบาย นำเสนอ วิเคราะห์ สืบค้นโดยเน้นการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่ม

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าสามารถนำไปใช้ในการรักษาสุขภาพตนเอง และปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน

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

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21103 สุขศึกษา 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

สามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์ปัญหาภาวะโภชนาการที่ผลต่อสุขภาพได้ รู้จักวิธีควบคุมน้ำหนักตัวเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีความสามารถในการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพตนเอง แสดงวิธีปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ บอกลักษณะของผู้ติดยาเสพติดได้ รู้จักวิธีป้องกันยาเสพติด อธิบายถึงผลของยาเสพติดที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ แสดงวิธีชักชวนให้ผู้อื่นให้ลดละและเลิกการเสพยาเสพติดได้ถูกต้องโดยมีการสังเกต อธิบาย นำเสนอ วิเคราะห์ สืบค้นโดยเน้นการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่ม

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าสามารถนำไปใช้ในการรักษาสุขภาพตนเอง และปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

พ 5.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21102 พลศึกษา 1 (เทเบิลเทนนิส)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส การดูแลรักษาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะพื้นฐานกีฬาเทเบิลเทนนิส เทคนิคการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

พ 3.2 ม.1/1, ม.1/2

พ 4.1 ม.1/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21104 พลศึกษา 2 (ฟุตบอล)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมฟุตบอล เรื่อง ประวัติ ประโยชน์ คุณค่าของกีฬาฟุตบอล เกี่ยวกับทักษะการส่งลูก การรับลูก การเลี้ยงลูก การทำประตู การเป็นผู้รักษาประตู การเป็นผู้เล่นฝ่ายรุกฝ่ายรับ การเล่นทีมที่มีความสามัคคีต่อกัน วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆ ฝึกทักษะเพื่อการแข่งขัน รู้กฎกติกาการแข่งขันกีฬาหรือนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกีฬาฟุตบอลมาแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาฟุตบอล

เพื่อให้เรียนรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องสามารถฝึกฝนให้เกิดมีทักษะเฉพาะทางที่ถนัดและสนใจ มีสมรรถภาพทางกายและจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

พ 3.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22101 สุขศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต และพัฒนาการที่ดี ต่อสุขภาพและชีวิต ในช่วงวัยต่างๆ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ความรู้สึกทางเพศ วิธีการหลีกเลี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ความเสมอภาคทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ภาวะการฉัดสนใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้ วิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือ ทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจ เห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต และพัฒนาการที่ดี ต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่างๆ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ความรู้สึกทางเพศ หลีกเลี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ความเสมอภาคทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ภาวะการฉัดสนใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม2/1, ม2/2

พ 2.2 ม2/1, ม2/2, ม2/3, ม2/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22103 สุขศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค วิธีการจัดการกับอารมณ์ ความเครียด และการฝึกจิต และการปฏิบัติตนให้รอดพ้นจากการได้รับอุบัติเหตุ และสารเสพติด

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิด เป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการ ป้องกันโรค มีวิธีการจัดการกับอารมณ์ ความเครียด และการฝึกจิต และสามารถปฏิบัติตนให้รอดพ้นจากการ ได้รับอุบัติเหตุ และสารเสพติด ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.4 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6 , ม.2/7

พ 5.5 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22102 พลศึกษา 3 (กระบี่)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬากระบี่ ระเบียบประเพณี มารยาท ความปลอดภัย การดูแลรักษา และสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬากระบี่ วิธีการเล่นและทักษะการรำกีฬากระบี่ ทักษะการต่อสู้ และการแข่งขันกีฬากระบี่

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬากระบี่

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1, ม.1/ 2, ม.1/3

พ 3.2 ม.1/1, ม.1/2

พ 4.1 ม.1/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22104 พลศึกษา 4 (กรีฑา)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกรีฑา การดูแลรักษาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกรีฑา เทคนิคทักษะกรีฑาประเภทลู่ ประเภทลาน ตลอดจนเกมนำไปสู่การฝึกทักษะการเล่นกรีฑา

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเอง รวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นกรีฑา

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ไม่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

พ 3.2 ม.2/1, ม.2/2

พ 4.1 ม.2/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23101 สุขศึกษา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละช่วงวัยและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นจากสื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของวัยรุ่นโดยให้รู้วิธีการวางแผนครอบครัวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับผลกระทบต่อการตั้งครรภ์และการป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า นำไปปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบบรรลุเป้าหมายและปลอดภัย

รหัสตัวชี้วัด

พ1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

พ2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

รวมตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23103 สุขศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับรายการอาหารในแต่ละวัยให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยในชุมชน วางแผนในการออกกำลังกาย ได้พัฒนาความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง และอิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพ การดื่มแอลกอฮอล์ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในการทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม ทำงานเป็นขั้นตอน รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

พ 5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23102 พลศึกษา 5 (บาสเกตบอล)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอล การดูแลรักษาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ทักษะพื้นฐานและเทคนิคการเล่นกีฬาบาสเกตบอล

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.3/1, ม.3/ 2

พ 3.2 ม.3/1, ม.3/ 2

พ 4.1 ม.3/1, ม.3/ 2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ32202 พลศึกษา 6 (วอลเลย์บอล)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาวอลเลย์บอล การดูแลรักษาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะพื้นฐานและเทคนิคการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล

เพื่อให้รักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.3/1, ม.3/ 2

พ 3.2 ม.3/1, ม.3/ 2

พ 4.1 ม.3/1, ม.3/ 2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ21201 กีฬาพื้นเมือง 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เลือกเข้าร่วมกิจกรรม การเล่นกีฬาพื้นบ้าน วิ่งสามขา วิ่งก๊อบแก๊บหรือวิ่งกะลา ตีไก่ วิ่งเปรี๊ยะ สะบ้ายิงหรือสะบ้าป่น ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัยในการฝึกและการเล่นกีฬาตามกฎ กติกาและข้อตกลง วางแผนการรุก และการป้องกันในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล และทีมโดยนำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างความมุ่งมั่นในการเล่นและแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน

เพื่อให้รู้คุณค่าของการเล่นกีฬา รู้กฎ กติกา การแข่งขัน มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตใฝ่เรียนใฝ่รู้ รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายและปฏิบัติทักษะการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
2. อธิบายวิธีการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
3. อธิบายกติกการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
4. นักเรียนสามารถเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละประเภทได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ21202 กีฬาสากล 1 (แชร์บอล)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาแชร์บอล การดูแลรักษาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในการเล่นกีฬาแชร์บอล ทักษะพื้นฐานและเทคนิคการเล่นกีฬาแชร์บอล

โดยใช้กระบวนการทางพลศึกษา ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิตในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งการออกกำลังกาย ปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาแชร์บอล

เพื่อให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ใฝ่เรียนรู้ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ มีน้ำใจ สามัคคี ซื่อสัตย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติ ประโยชน์ มารยาทของการเล่นกีฬาแชร์บอล
2. นักเรียนมีความรู้ในหลักการออกกำลังกาย การบำรุงรักษาและเสริมสร้างสุขภาพ การป้องกันการบาดเจ็บ การบาดเจ็บ และทำกายบริหารในการเล่นกีฬาแชร์บอล
3. นักเรียนรู้คุณค่าและการเก็บบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาแชร์บอล
4. นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการเล่นกีฬาแชร์บอล
5. นักเรียนสามารถเล่นทีมกีฬาแชร์บอลได้
6. นักเรียนรู้ กฎ กติกาการแข่งขันกีฬาแชร์บอล
7. นักเรียนมีคุณลักษณะประจำตัวต่างๆ เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามัคคี มีน้ำใจนักกีฬา และอื่นๆ

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ22201 กีฬาพื้นเมือง 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำ นวน 0.5 หน่วยกิต

อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เลือกเข้าร่วมกิจกรรม การเล่นกีฬาพื้นบ้าน วิ่งกระสอบ ขาโถเก้า้ ตีมวยทะเล วัวเทียม เกวียน สะบ้าทอยคู่ ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัยในการฝึกและการเล่นกีฬาตามกฎ กติกาและข้อตกลง วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล และทีมโดยนำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างความมุ่งมั่นในการเล่นและแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน

เพื่อให้รู้คุณค่าของการเล่นกีฬา รู้กฎ กติกา การแข่งขัน มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตใฝ่เรียนใฝ่รู้รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายและปฏิบัติทักษะการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
2. อธิบายวิธีการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
3. อธิบายกติกากการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
4. นักเรียนสามารถเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละประเภทได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ22202 กีฬาสากล 2 (ตะกร้อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติ ประโยชน์ คุณค่าของกีฬาเซปักตะกร้อ ทักษะการส่งลูกการรับลูก การเสิร์ฟลูกที่ถูกต้องวิธี มีไหวพริบที่ดีในการทำแต้ม มีความสามัคคีในทีม มีน้ำใจเป็นนักกีฬาและอื่นอย่างถูกต้องปลอดภัยและ สนุกสนานหรือนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกีฬาตะกร้อมาแทนตามความเหมาะสม และมี ส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหารการออกกำลังกายด้วยกีฬาตะกร้อ

เพื่อให้เรียนรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องสามารถฝึกฝนให้เกิดมีทักษะเฉพาะทางที่ถนัด และสนใจ มีสมรรถภาพทางกายและจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติกีฬาตะกร้อ
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกีฬาตะกร้อ
3. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ คุณค่าของกีฬาตะกร้อได้
4. นักเรียนมีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของร่างกายที่พัฒนาไปสู่การเล่นกีฬาตะกร้อได้
5. นักเรียนมีทักษะพื้นฐานการเล่นด้วยฝ่าเท้า ข้างเท้าด้าน หลังเท้า เข่า ศีรษะ การส่งลูก การรับลูก และการเสิร์ฟลูกได้
6. นักเรียนมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับเซปักตะกร้อแทนได้
7. นักเรียนสามารถเสริมสร้างสุขภาพและรู้หลักวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง
8. นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายและจิตใจที่เหมาะสมเกี่ยวกับกีฬาตะกร้อ
9. นักเรียนมีระเบียบวินัยเห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ23201 กีฬาพื้นเมือง 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เลือกร่วมกิจกรรม การเล่นกีฬาพื้นบ้าน ชักกะเย่อ วิ่งเปรี๊ยะลูกโป่งน้ำ วิ่งเปรี๊ยะซูปเปอร์แมน วอลเลย์บอลลูกโป่งน้ำ แย้ลงรู ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัยในการฝึกและการเล่นกีฬาตามกฎ กติกาและข้อตกลง วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาประเภทบุคคล และทีมโดยนำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างความมุ่งมั่นในการเล่นและแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน

เพื่อให้รู้คุณค่าของการเล่นกีฬา รู้กฎ กติกา การแข่งขัน มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต ใฝ่เรียนใฝ่รู้ รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายและปฏิบัติทักษะการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
2. อธิบายวิธีการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
3. อธิบายกติกาการเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละอย่างได้
4. นักเรียนสามารถเล่นกีฬาพื้นบ้านแต่ละประเภทได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

พ23202 กีฬาสากล 3 (เปตอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา และเข้าใจกีฬาเปตอง เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา การเล่นเกมกีฬาเปตอง รูปแบบการเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ ตลอดจนการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหวไปใช้ในการเล่นเปตองตามหลัก กฎ กติกา ความปลอดภัย และกลวิธีในการเล่นและการแข่งขัน สามารถปฏิบัติตามกฎ กติกา ความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา ชื่นชม สุนทรียภาพในการเล่น การดูแล และการแข่งขัน เป็นประจำ สม่าเสมอ

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติกีฬาเปตอง
2. นักเรียนปฏิบัติการบริหารร่างกายลักษณะการเคลื่อนไหวได้อย่างเหมาะสม
3. นักเรียนมีทักษะปฏิบัติการจับลูก โยนลูก เปตองแบบต่าง ๆ ได้
4. นักเรียนปฏิบัติการวางลูก ตีลูก ตามกติกาได้ทั้ง 3 แบบ
5. นักเรียนสามารถเล่นและแข่งขันกีฬาเปตองทั้งประเภทเดี่ยวและประเภททีมได้
6. นักเรียนมีความเกี่ยวข้องกับรู้กติกาการแข่งขันเปตอง

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศ21101 ศิลปะ 1 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ศ21102 ศิลปะ 2 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ศ22101 ศิลปะ 3 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ศ22102 ศิลปะ 4 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศ23101 ศิลปะ 5 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ศ23102 ศิลปะ 6 จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

-

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

-

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

-

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21101 ศิลปะ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา อธิบาย ระบุและบรรยาย สื่อความคิด เรื่องหลักการศิลปะ (ทัศนธาตุ) การจำแนก เรื่อง รูปร่าง รูปทรง ขนาด สัดส่วนและสีของวัตถุ เข้าใจและเปรียบเทียบลักษณะทัศนธาตุและสิ่งแวดล้อมรอบตัว รู้ และเข้าใจหลักการเขียนภาพทัศนียภาพ แบบ 1จุดนำสายตา และ 2จุดนำสายตา สามารถ สร้างสรรค์ งาน ทัศนศิลป์ 2มิติ และ 3 มิติ สามารถสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย เชื่อมโยงและแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ล้านนา ใช้หลักการเขียนทัศนียภาพออกแบบและเขียนภาพท้องถิ่นหรือสภาพแวดล้อม ที่ประทับใจ ร่วมชื่นชม แลกเปลี่ยนและแสดงผลงาน ระบุและบรรยายเรื่องหลักการออกแบบ เปรียบเทียบบรรยายลักษณะของศิลปะ ประวัติศาสตร์ไทยและสากลเปรียบเทียบศิลปะวัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและงานสากล

เรียนรู้ การอ่าน,เขียน,ร้อง ในหลักการโน้ตเพลง ไทยและสากลตลอดจน สัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะ กุญแจเสียง บันไดเสียง ศึกษาวิธีการขับร้อง และเครื่องดนตรีในบทเพลงหลายรูปแบบ ที่มาจกวัฒนธรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบ และอธิบายถึงความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัว อธิบาย บทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพล ของดนตรีที่มีต่อสังคม ปฏิบัติการอ่าน,เขียน,โน้ตเพลงไทย,สากล การเคาะนับจังหวะ ตามโน้ตเพลงไทยและสากล

ปฏิบัติการร้องและบรรเลงเครื่องดนตรีตามถนัด ปฏิบัติการร้องบทเพลงพื้นบ้าน, เพลงท้องถิ่น บท เพลงปลุกใจ บทเพลงไทยเดิม บทเพลงประสานเสียง 2 แนว บทเพลงรูปแบบ ABA บทเพลง ประกอบการ เต้นรำ อ่านโน้ต, ร้องเพลง, เคาะจังหวะ และเลือกเครื่องดนตรีที่เหมาะสมกับตัวเองเพื่อการแสดงออก อย่าง สร้างสรรค์ เลือกบทเพลงที่กำหนดให้เหมาะสม เพื่อแสดงออกได้อย่างชื่นชมอย่างน้อย 1 อย่าง

ศึกษาและอธิบายถึงหลักการปฏิบัติของนักแสดง ประวัตินักแสดง การพัฒนารูปแบบของการ แสดง อิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์และความคิดของผู้ชม ระบุ นาฏยศัพท์ ภาษาท่าทาง การตีบท การแสดงสื่ออารมณ์ ระบายเบ็ดเตล็ด รำวงมาตรฐาน ระบุ รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้านและ นาฏศิลป์นานาชาติ อธิบายความเป็นมา ของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นบ้าน ศึกษา,เรียนรู้ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน รำวงมาตรฐาน รำ เบ็ดเตล็ด ปฏิบัติภาษาท่าในการแสดง ตีบท และใช้นาฏยศัพท์ได้อย่างถูกต้อง แสดงท่าทาง สามารถสื่ออารมณ์ได้ ตามที่กำหนด แสดงนาฏศิลป์ในรูปแบบง่าย ๆ แสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านในแบบง่าย ๆ แสดงนาฏศิลป์สากลแบบง่าย ๆ คิดค้น ภาษาท่าทาง ตีบท และสามารถแสดงสื่ออารมณ์แบบง่าย ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ศ 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ศ 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ศ 2.2 ม.1/1

ศ 3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ศ 3.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21102 ศิลปะ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจ สามารถ อธิบาย หลักของงานประติมากรรมและสื่อผสม อธิบาย หลักการออกแบบเรื่องเอกภาพด้านรูปร่างรูปทรง และเอกภาพเนื้อหา ในงานปั้น และสื่อผสม ระบุ หลักการออกแบบออกแบบสัญลักษณ์ งานกราฟิกเบื้องต้น ศึกษา เกณฑ์ การประเมิน,วิธีการนำเสนอ, แนวทางการปรับปรุงงานศิลปะ สร้างสรรค์งานปั้น และสื่อผสม ด้วยดินน้ำมัน ดินเหนียว ในรูปแบบงาน 3 มิติ โดยเน้นเรื่องความมีเอกภาพ ความกลมกลืนทางด้านเนื้อหา และรูปร่าง รูปทรง ตามจินตนาการหรือ ความประทับใจในเรื่องราวของท้องถิ่นภาคเหนือ สร้างสรรค์งานออกแบบสัญลักษณ์ที่พบเห็นในโรงเรียน หรือท้องถิ่นเพื่อแสดงความคิดและสื่อสาร ออกแบบ เครื่องมือการประเมินงานศิลป์ แลกเปลี่ยนหรือจัดแสดงผลงานให้เพื่อนๆได้ชื่นชมและร่วมกันประเมินผลงาน

อธิบาย องค์ประกอบของวงดนตรีพื้นเมือง วงดนตรีไทย วงดนตรีสากล แยกแยะประเภทวงดนตรีไทย และวงดนตรีจากวัฒนธรรมอื่น ๆ บรรยาย หลักการถ่ายทอดอารมณ์เพลง เรื่องจังหวะ และความหนักเบา และความแตกต่างของอารมณ์เพลง ศึกษาเกณฑ์ การประเมิน,วิธีการประเมิน คุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเสียง ด้านองค์ประกอบดนตรี วิธีการใช้ และเก็บและบำรุงรักษาเครื่องดนตรี ระบุ ความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม

เลือกเล่นเครื่องดนตรี พื้นเมือง ดนตรีไทย ดนตรีสากล ได้อย่างน้อย 1 ชิ้นตามความถนัดถ่ายทอดอารมณ์เพลงได้ตามจังหวะหนักเบา ร้องและบรรเลงเพลงที่ตัวเองสนใจอย่างน้อย 1 เพลง เก็บและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง

แสดงออกทางดนตรี ด้วยการ ร้อง หรือบรรเลงดนตรี ได้อย่างถูกต้องไพเราะ ตามความถนัด อย่างน้อย 1 อย่าง ร่วมกันประเมินผลงานด้วยความชื่นชม

อธิบาย แจกแจง ถึงหลักการ ขั้นตอน ปฏิบัติการแสดง องค์ประกอบหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ในการจัดการแสดง หลักการชมการแสดง ได้อย่างถูกต้อง แยกแยะและบรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

จัดการแสดงเรื่องราวง่ายๆ จากนิทาน นิยายในท้องถิ่น หรือความเป็นไปในสังคมรอบด้าน หรือตามจินตนาการ หรือ เลียนแบบละครไทยในแต่ละยุค แล้ว ร่วมกันประเมินผลงานด้วยความชื่นชม

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

ศ 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ศ 2.1 ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6 ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9

ศ 2.2 ม.1/2

ศ 3.1 ม.1/4, ม.1/5

ศ 3.2 ม.1/2

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22101 ศิลปะ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

บรรยาย อภิปรายถึงทัศนธาตุ ในรูปแบบการนำเสนอและแนวคิดของงานทัศนศิลป์ ที่เลือกบรรยายถึงความเหมือนและแตกต่างของรูปแบบ เทคนิค การใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน

ศึกษา เทคนิค หลักการวาดภาพสื่อความหมาย เรื่องราวต่าง ๆ ศึกษา การสร้างเกณฑ์ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ บรรยายเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่สะท้อนในงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย บรรยาย ถึงการเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัย โดยเน้นถึงแนวคิด และเนื้อหา วาดภาพสื่อความหมายเรื่องราวต่าง ๆ รอบตัว แสดง ความประทับใจ ความเป็นไปในสังคมหรือชุมชน ด้วยเทคนิค ลายเส้นดินสอ ลายเส้นปากกา สีชอล์ค สีน้ำ สีโปสเตอร์

จัดทำแฟ้มผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดแสดงผลงานให้เพื่อนๆได้ชื่นชมและร่วมชื่นชมผลงานของผู้อื่น ประเมินวิจารณ์ด้วยความชื่นชม และปรับปรุงแก้ไข เปรียบเทียบถึงองค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ศึกษา หลักการอ่าน, เขียน, ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง หรือสัญลักษณ์ทางดนตรี ระบุถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี บรรยายบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ อ่าน, เขียน, ร้อง โน้ตเพลงไทยอัตราจังหวะ สองชั้น, โน้ตสากล (มีเครื่องหมายแปลงเสียง) แต่งบทเพลงง่ายๆ ถ่ายทอดเรื่องราวความคิดตามจินตนาการ หรือเรื่องราวในชีวิตประจำวัน เรื่องราวในท้องถิ่น ล้านนา มีความคิดสร้างสรรค์ ถ่ายทอดบทเพลงได้อย่างซาบซึ้งน่าชื่นชม

ระบุ ถึงศิลปะแขนงอื่นๆที่บูรณาการ และเกี่ยวเนื่องกับการแสดง เช่น เรื่อง แสง สี เสียง ฉาก เครื่องแต่งกาย ตลอดจน อุปกรณ์อื่นๆ อธิบายหลักและวิธีการสร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์ และการละคร ระบุ อธิบายถึงหลักการวิเคราะห์การแสดง เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะตัวของนาฏศิลป์พื้นเมือง เรื่อง ที่มา ,ความหมาย, วัฒนธรรม

จัดการแสดงเรื่องราวต่างๆ จากนิทาน นิยายในท้องถิ่น หรือความเป็นไปในสังคมรอบด้าน หรือตามจินตนาการ เลียนแบบละครไทยในแต่ละยุค โดยใช้ การจัดแสง สี เสียง ฉาก เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ อย่างครบองค์ประกอบ ทางนาฏศิลป์และการละคร

ออกแบบประเมินและประเมิน การแสดง สร้างสรรค์และถ่ายทอด การแสดงด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและชื่นชม ร่วมกัน

รหัสตัวชี้วัด

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

ศ 1.2 ม. 2/1, ม. 2/2

ศ 2.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

ศ 2.2 ม. 2/1

ศ 3.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

ศ 3.2 ม. 2/1

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22102 ศิลปะ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ระบุเทคนิคการวาดภาพตัวละครศิลปะไทย ตัวละครศิลปะสากล บรรยาย หลักการโฆษณา, วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา เปรียบเทียบแนวคิดในการสร้างสรรค์ งานตัวละครไทยและสากล วาดภาพสื่อความหมายเรื่องราวต่าง ๆ รอบตัว ความประทับใจ ความเป็นไปในสังคมหรือชุมชน โดยใช้ตัวละครศิลปะไทย และศิลปะสากล เขียนภาพโปสเตอร์โฆษณา โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ง่าย ๆ ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย สร้างสรรค์เรื่องราว ถ่ายทอดงานทัศนศิลป์ที่กำหนดได้อย่างซาบซึ้ง และมีความหมาย

อธิบาย เทคนิคการร้องเพลงและการบรรเลงดนตรี เดี่ยว และรวมวง บรรยายอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลง ศึกษาและออกแบบวิธีการประเมินความสามารถทางดนตรี

ระบุ บรรยาย ถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมและ เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทยร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเลือกตามความถนัดของตนเองหรือกลุ่มวง เพลงพื้นเมือง และดนตรีพื้นเมือง, เพลงไทยเดิม และวงดนตรีไทย, เพลงสากล และดนตรีสากล และฝึกหัดพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ประเมินพัฒนาการทักษะทางดนตรีด้วยแบบประเมินที่หลากหลาย ด้วยตนเองจากเพื่อนๆ จากครู และจากผู้ปกครอง

ระบุ อธิบาย หลักการวิเคราะห์วิจารณ์การแสดง ระบุ ถึงความเชื่อมโยงระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ระบุ รูปแบบการแสดงประเภทต่าง ๆ นาฏศิลป์ , นาฏศิลป์พื้นเมือง ,ละครไทย, ละครพื้นบ้าน อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาละคร

จัดกลุ่ม ออกแบบ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และนำเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง บูรณาการเนื้อหา การแสดงกับสาระวิชาอื่น ๆ ตามความสนใจ

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.2/6, ม.2/7

ศ 1.2 ม.2/3

ศ 2.1 ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6)

ศ 2.2 ม.2/2

ศ 3.1 ม.2/4, ม.2/5

ศ 3.2 ม.2/2, ม.2/3

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23101 ศิลปะ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ใช้ความรู้เรื่อง ทศนธาตุและหลักการออกแบบ อธิบาย บรรยายถึงสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ ระบุเทคนิค และวิธีการของศิลปิน ในการสร้างสรรค์งาน วิเคราะห์และบรรยายวิธีการใช้ ทศนธาตุ ใช้หลักการ ออกแบบ เพื่อสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเอง ด้วยเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ศึกษา ระบุ แยกแยะ งานทัศนศิลป์ ไทย และสากล ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม วิเคราะห์ หลักการออกแบบเพื่อใช้สร้างงานสื่อผสม งาน ทัศนศิลป์ แบบ 2 มิติ และ 3 มิติ

สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์อย่างน้อย 3 ประเภท งาน วาด, ระบายสี, แกะ ,หล่อ, ปั้น, พิมพ์, สร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ทั้ง 2 มิติและ3 มิติ ถ่ายทอดตามจินตนาการ ประสบการณ์ หรือ จากสภาพสังคม และ ความ เป็นอยู่ในท้องถิ่น โดยสื่อความหมายให้เป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ

ศึกษา อภิปราย งานทัศนศิลป์ ที่แสดงออกถึงการเห็นถึงคุณค่าของวัฒนธรรม ท้องถิ่น

ศึกษา เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น ความมีเอกภาพ ความ สมดุล ความขัดแย้ง กลมกลืน จังหวะ และสัดส่วน บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย เรื่อง ประวัติ ดนตรีไทยในยุคสมัยต่าง ๆ ประวัติดนตรีตะวันตกยุคต่าง ๆ

ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพ เสียง แต่งเพลง สั้น ๆ จังหวะง่าย ๆ อัตราจังหวะ 2 และ 4 การประพันธ์เพลงในอัตราจังหวะ 2 และ 4

ศึกษา ระบุ โครงสร้างของ บทละคร องค์ประกอบของบทละคร โครงเรื่อง ลักษณะตัวละคร ความคิด หรือแก่นของเรื่อง บทละคร บทสนทนา โดยใช้ศัพท์ทางการละครหรือ นาฏยศัพท์ ภาษาท่าหรือภาษาทาง นาฏศิลป์ คือ ภาษาท่าที่มาจากธรรมชาติ ภาษาท่าที่มาจากการประดิษฐ์ ภาษาร่างมาตรฐาน ใช้ นาฏยศัพท์ หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการ แสดงอากัปกริยา ของผู้คนในชีวิต ประจำวันและ ในการแสดง มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง การแสดงเป็นหมู่ การแสดงเดี่ยว การแสดงละคร การแสดงเป็นชุดเป็นตอน แสดงเรื่องราวที่สะท้อนความเป็นอยู่ในชีวิต และชุมชน

มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง ประดิษฐ์ท่ารำ และท่าทางประกอบการแสดง ออกแบบ และสร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดงนาฏศิลป์และการละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

ศ 1.2 ม.3/1

ศ 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ศ 2.2 ม.3/1

ศ 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ศ 3.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23102 ศิลปะ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

วิเคราะห์และอภิปราย เปรียบเทียบ รูปแบบ เนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น หรือของศิลปิน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว ในชุมชน ท้องถิ่น ในประเทศ หรือเหตุการณ์โลก โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ศึกษาเปรียบเทียบ ความแตกต่างของงาน ทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัย ทั้งของวัฒนธรรมไทยและสากล ศึกษากระบวนการที่เกี่ยวของกับงานทัศนศิลป์ และ ทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ๆ

จัดแสดงผลงานทางทัศนศิลป์ที่ตนสร้างสรรค์ โดยคัดเลือกงานทัศนศิลป์ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น อย่างเหมาะสม

อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบดนตรี จังหวะ โน้ต บทเพลง การเรียบเรียงท่วงทำนอง ในการ สร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น ในเรื่องความ แตกต่างของบทเพลง สำเนียง อัตราจังหวะ รูปแบบบทเพลง การประสานเสียงและเครื่องดนตรีที่ บรรเลง

ศึกษา อธิบาย เกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคล และสังคม ศึกษา เรียนรู้ อภิปรายลักษณะเด่น ปัจจัย ที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ

นำเสนอ หรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม ในการ เลือกลงดนตรี การเลือกบทเพลง การเลือกและ จัดเตรียมสถานที่แสดง การเตรียมบุคลากร การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ การจัดรายการแสดง โดยบูรณา การกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ

ศึกษา วิจาร์ณ เปรียบเทียบ งานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบ นาฏศิลป์ ในเรื่อง จังหวะ ทำนอง , การเคลื่อนไหว, อารมณ์และความรู้สึก, ภาษาท่า นาฏยศัพท์ , รูปแบบ ของการแสดง และ การแต่งกาย

ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ โดยคำนึงถึงประเภทของงาน ขั้นตอนการจัดการ และประโยชน์คุณค่าของการแสดง นำเสนอแนวคิดจาก เนื้อเรื่อง ของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน และแสดงออกถึงความคิดเห็นในเชิงอนุรักษ์

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10, ม.3/11

ศ 1.2 ม.3/2

ศ 2.1 ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

ศ 2.2 ม.3/2

ศ 3.1 ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

ศ 3.2 ม.3/2, ม.3/3,

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ง21101	การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ง21103	การงานอาชีพ 2 (งานประดิษฐ์)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ง22101	การงานอาชีพ 3 (งานช่าง)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ง22103	การงานอาชีพ 4 (งานธุรกิจ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ง23101	การงานอาชีพ 5 (งานเกษตร)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ง23103	การงานอาชีพ 6 (งานโครงการ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ง21208	เกษตรอินทรีย์	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง21210	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง21209	การขยายพันธุ์พืช	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง21211	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ง22201	การปลูกพืชเศรษฐกิจ	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง22203	งานเขียนแบบ	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง22202	การจัดสวน	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง22204	งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ง23212	การปลูกผักสวนครัว	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง23211	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง23208	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ง23212	งานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21101 การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงานการจัดการ การสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว การทำความสะอาดบ้าน การดูแลรักษาบ้าน การวางแผนทำงานบ้าน การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวิธีการทำความสะอาดบ้าน การจัดตกแต่งบ้านและบริเวณบ้าน การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น วางแผนการใช้จ่ายของครอบครัว และเลือกวิธีการจัดการรายได้ในการซื้อสินค้า การใช้การเก็บรักษาเครื่องอุปโภคบริโภค การซื้อเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย ทำความสะอาด ซ่อมแซม ตัดแปลง ออกแบบและตัดเย็บของใช้ที่ทำจากผ้าโดยผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยี การเลือกซื้ออาหาร และเครื่องดื่มสำหรับครอบครัว ประกอบอาหารคาว หวาน และเครื่องดื่ม การถนอมอาหารที่มีในท้องถิ่นตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานบ้านและปฏิบัติงานบ้านอย่างรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ง 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ง 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21102 การงานอาชีพ 2 (งานประดิษฐ์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงานการจัดการ ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์ การออกแบบ สิ่งประดิษฐ์ กระบวนการจัดการงานประดิษฐ์ การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ การประดิษฐ์ของเล่น การประดิษฐ์ของใช้ การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น และการประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานบ้านและปฏิบัติงานบ้านอย่างรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ง 2.1 ม.2/1, ม.2/3

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22101 การงานอาชีพ 3 (งานช่าง)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการงานช่างพื้นฐาน เกี่ยวกับการออกแบบและการอ่านแบบ เครื่องใช้และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในบ้าน งานไฟฟ้า งานประปา งานไม้ งานปูน และงานสี วิเคราะห์วางแผน และลงมือปฏิบัติในเรื่องการใช้ การเก็บ การบำรุงรักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์งานการอ่านแบบเบื้องต้น การซ่อมแซมและดัดแปลงเครื่องใช้ในบ้าน และการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานช่างพื้นฐาน สามารถซ่อมแซมและดัดแปลงเครื่องใช้ในบ้านได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงาน มีนิสัยรักการอ่าน ขยัน อดทน ประณีต รอบคอบ มีระเบียบและประหยัด

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.3/1, ม.3/2

ง 2.1 ม.2/1, ม.2/3

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22102 การงานอาชีพ 4 (งานธุรกิจ)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอนเกี่ยวกับธุรกิจทั่วไป การจัดเก็บเอกสาร การจัดการธุรกิจ แหล่งเงินทุน ระบบการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ กราธนาการ การประกันภัย การขนส่ง การติดต่อสื่อสาร งานอาชีพทางธุรกิจ การจัดทำงบประมาณ การขาย การจัดทำบัญชี การจัดการงานประจำวัน แนวทางการประกอบการธุรกิจในอาชีพต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน

เพื่อให้เห็นความสำคัญ และประโยชน์ในอาชีพทางธุรกิจ ตามคุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ รอบคอบ ประณีต สะอาด เป็นระเบียบ มีเจตคติที่ดีต่องาน ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ากฎวิธีและประหยัด

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.3/1, ม.3/2

ง 2.1 ม.2/1, ม.2/3

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23101 การงานอาชีพ 5 (งานเกษตร)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานในการแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร การทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง การขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะเมล็ด, ปักชำ และตอนกิ่ง การจัดสวนในภาชนะ การดูแลรักษาและตกแต่งสวน การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน

เพื่อให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์และลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดี ในการเลือกอาชีพและให้ความสำคัญการประกอบอาชีพการสร่างอาชีพ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงและมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ง 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23102 การงานอาชีพ 6 (งานโครงการ)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและวิธีการเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ หลักการและประเภทของโครงการ การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลก่อนตัดสินใจเลือกโครงการ เลือก วิเคราะห์ วางแผน ลงมือผลิตชิ้นงานและปรับปรุงการทำงาน เพื่อการทำงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ ประหยัด ปลอดภัยและได้ชิ้นงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ เน้นกระบวนการผลิตและการจัดการที่เป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีปฏิบัติโครงการ บริหารจัดการผลผลิตจากโครงการโดยใช้หลักการทางธุรกิจ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์จากโครงการมีคุณค่า สร้างรายได้ นำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันและเป็นทางเลือกเพื่อประกอบอาชีพได้

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของโครงการ ตามคุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ รอบคอบ ประณีต สะอาด เป็นระเบียบ มีเจตคติที่ดีต่อ งาน ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ากฎวิธีและประหยัด

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.3/1, ม.3/2

ง 2.1 ม.2/1, ม.2/3

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง21202 เกษตรอินทรีย์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ช่องทางและการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ ปัญหาการเกษตรในปัจจุบัน ความหมายและความสำคัญเกษตรอินทรีย์หลักการเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การเจริญเติบโตของพืช ธรรมชาติของดิน การปรับปรุงดินโดยใช้สารอินทรีย์การปลูกพืช การดูแลรักษา การผลิตสารอินทรีย์เพื่อป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปลูกฝังคุณธรรมในอาชีพเกษตร

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ รอบคอบ ประณีต สะอาด เป็นระเบียบ มีเจตคติที่ดีต่องาน ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ากฎวิธีและประหยัด

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ช่องทางและเสนอเหตุผลในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ได้
2. บอกปัญหาการเกษตรในปัจจุบันได้
3. บอกความหมายความสำคัญเกษตรอินทรีย์และหลักการเกษตรอินทรีย์ได้
4. อธิบายมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้
5. อธิบายการเจริญเติบโตของพืช ธรรมชาติของดิน การปรับปรุงดินโดยใช้สารอินทรีย์ได้
6. อธิบายการปลูกพืชการดูแลรักษาการผลิตสารอินทรีย์เพื่อป้องกันและการกำจัดศัตรูพืชได้
7. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรมในอาชีพเกษตร

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง21210 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา อธิบาย สืบค้นข้อมูล กระแสไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ประเภทอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์พื้นฐาน ในวงจรไฟฟ้า ลักษณะ สัญลักษณ์ และสมบัติของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

ปฏิบัติ ทดลอง อธิบาย อิเล็กทรอนิกส์และระบุเครื่องใช้ประเภทอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์พื้นฐานในวงจรไฟฟ้า ลักษณะ สัญลักษณ์ และสมบัติของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ วิธีต่อเข้ากับวงจรไฟฟ้า และประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นที่มีทรานซิสเตอร์ 1 ตัว ทำหน้าที่เป็นสวิตช์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการ ตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของอิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้อง
2. วิเคราะห์และบอกประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าและประเภทเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ได้
3. อธิบายรูปแบบสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
4. อธิบายลักษณะและสมบัติของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้
5. อ่านค่าชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่างๆ ได้
6. คำนวณ ทดลองและศึกษาการทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้
7. อธิบายลักษณะ และวิธีการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
8. อธิบายวิธีการประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายได้
9. มีทักษะสามารถประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง21209 การขยายพันธุ์พืช

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์ เครื่องมืออุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ การขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้ การปลูกพืชในภาชนะและการจัดจำหน่าย

สำรวจปัจจัยการผลิตและภาวะการตลาดวางแผนการผลิตพันธุ์ไม้ เลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ เช่น ตัดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกพันธุ์ไม้โดยวิธีการขยายพันธุ์อย่างน้อย 3 วิธี ดูแลบำรุงรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการผลิตพันธุ์ไม้ และมีทักษะในการปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด จำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์
2. ศึกษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ และบอกวิธีการใช้ได้
3. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ พร้อมทั้งขยายพันธุ์พืชอย่างน้อย 3 วิธี 3 ชนิด
4. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการใช้เมล็ดและทำการขยายพันธุ์พืชโดยการใช้เมล็ดได้
5. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการตัดชำและทำการขยายพันธุ์พืชโดยการตัดชำได้
6. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่งและทำการขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่งได้
7. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่งและทำการขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่งได้
8. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตาและทำการขยายพันธุ์พืชโดยการติดตาได้
9. เข้าใจความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ตอนและทำการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ตอนได้
10. อธิบายความหมายของการขยายพันธุ์พืชโดยการเลี้ยงเนื้อเยื่อได้
11. อธิบาย และสรุปการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง21211 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานเชื่อม กระบวนการเชื่อม เครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในงานเชื่อมแก๊สไฟฟ้า วัสดุงานเชื่อม ลวดเชื่อม แก๊ส รอยต่อ ท่าเชื่อม เทคนิคในการเชื่อม การตรวจสอบงานเชื่อมเบื้องต้นและปฏิบัติงานเชื่อมแผ่นบางด้วยแก๊ส รอยต่อชนและรอยเชื่อมมุม งานตัดด้วยแก๊ส งานเชื่อมไฟฟ้ารอยเชื่อมมุมและหน้าแปลนทุกท่าเชื่อม

โดยใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และศึกษาดูงานสถานประกอบการ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการเชื่อม บำรุงรักษาเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในงานเชื่อมแก๊สไฟฟ้า

ผลการเรียนรู้

1. สามารถบอกเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในงานเชื่อมโลหะ และอุปกรณ์ประจำตัวช่างเชื่อม
2. บอกชนิดของลวดเชื่อมไฟฟ้า และวิธีการเดินลวดเชื่อมแบบต่างๆ ได้
3. บอกแบบของการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า
4. บอกหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า
5. สามารถคำนวณค่าแรง และคำนวณต้นทุนในการทำงานเชื่อมโลหะ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง22201 การปลูกพืชเศรษฐกิจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจในท้องถิ่น ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจ พันธุ์ที่เหมาะสม วิธีปลูกและขั้นตอนการปฏิบัติ เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การถนอมอาหารหรือการแปรรูปอย่างง่าย การจัดการผลผลิตจำหน่าย ปัญหาการปลูกพืชเศรษฐกิจ

โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกพืชเศรษฐกิจสำหรับปลูก บำรุงรักษา เก็บเกี่ยวถนอมหรือแปรรูป จัดเตรียมผลผลิตจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล อภิปรายปัญหาการปลูกพืชเศรษฐกิจ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูก บำรุงรักษาพืชไร่เศรษฐกิจ สามารถพัฒนาผลผลิต การถนอมหรือการแปรรูปอย่างง่าย และจัดจำหน่ายพืชเศรษฐกิจได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายประโยชน์ของการปลูกพืชเศรษฐกิจได้
2. อธิบายวิธีการคัดเลือกพันธุ์ที่นิยมปลูกในท้องถิ่นได้
3. มีทักษะในการจัดการปลูกพืชเศรษฐกิจที่ปลูกได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง22203 งานเขียนแบบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายความสำคัญ ประโยชน์ ประเภทของงานเขียนแบบ เครื่องมือเขียนแบบ มาตรฐานของเส้นเขียนแบบ มาตรฐานในงานเขียนแบบและอ่านแบบ สัญลักษณ์ในการเขียนแบบของช่างต่างๆ และบอกมิติ การอ่านแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การเขียนภาพไอโซเมตริก การเขียนภาพฉาย การเขียนภาพตัด

โดยใช้กระบวนการ ปฏิบัติงานการเขียนแบบภาพ 2 มิติ และ ภาพ 3 มิติ การเขียนภาพไอโซเมตริก การเขียนภาพฉายและการเขียนภาพตัด

เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะในงานเขียนแบบเพื่อให้เกิดความรู้ และทักษะในการเขียนแบบ สามารถเขียนแบบและอ่านแบบสำหรับสร้างชิ้นงานได้ตลอดจนเห็นแนวทางการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจความหมายความสำคัญ ประโยชน์ของงานเขียนแบบ
2. จำแนกชนิดของเครื่องมือเขียนแบบได้
3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะเส้นและบอกขนาดได้
4. รู้สัญลักษณ์ในการเขียนแบบ
5. รู้มาตรฐานของเส้นที่ใช้ในการเขียนแบบ
6. รู้มาตรฐานในการเขียนแบบและการอ่านแบบ
7. สามารถเขียนภาพ 2 มิติ และภาพ 3 มิติได้
8. สามารถเขียนภาพไอโซเมตริก ภาพฉาย ภาพตัดได้
9. วิเคราะห์การเขียนแบบในงานช่างต่างๆ ได้
10. นำความรู้ไปใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้
11. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเขียนแบบ

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง22202 การจัดสวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดสวน เลือกสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสวน ประเภทของการจัดสวน การออกแบบ ขั้นตอนการจัดสวน ชนิดของพืชพรรณไม้ที่นิยมใช้ในการจัดสวน การปฏิบัติดูแลรักษา การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การพรวนดิน และการกำจัดวัชพืช

โดยสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นด้านการจัดการสวนหย่อมทั้งในร่มและกลางแจ้งออกแบบและจัดสวนหย่อมตามลำดับขั้นตอน คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพการจัดสวน ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายประโยชน์ของการจัดสวนได้
2. คัดเลือกชนิดและพันธุ์ไม้ที่นำไปใช้ในการจัดสวนได้
3. มีทักษะในการจัดการกับสวนแบบต่างๆ ได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง22204 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งวัสดุที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ คุณสมบัติวัสดุท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ การออกแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด วิธีการผลิต เช่น ถัก ผูก พัน สาน พัน ฯลฯ การบรรจุหีบห่อ วัสดุ ความปลอดภัยในการทำงาน

โดยใช้ทักษะการปฏิบัติงานสำรวจผลิตภัณฑ์ เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ผลิตชิ้นงานด้วยวิธีการต่างๆ ตกแต่งชิ้นสำเร็จ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการเลือกวัสดุ สามารถทำผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอนและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งวัสดุที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ และคุณสมบัติของวัสดุท้องถิ่น
2. สามารถออกแบบลวดลายให้เหมาะสมกับวัสดุท้องถิ่นได้
3. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับชิ้นงานวัสดุท้องถิ่นได้
4. สามารถปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง23212 การปลูกผักสวนครัว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชผัก เช่น ผักกาด ผักคะน้า ผักบุ้ง ฯลฯ การจำแนก และการแบ่งชนิดของพืชผัก ทำเลที่เหมาะสมสำหรับการทำสวนผัก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก ลักษณะของเมล็ดพันธุ์ที่ดี การเตรียมดินปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการปลูกพืชผัก การถนอมอาหาร และการแปรรูปพืชผัก

โดยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักได้อย่างน้อย 1 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก ทำแปลงเพาะเมล็ด ทดสอบความงอกของเมล็ด เพาะเมล็ด หว่านเมล็ด ย้ายกล้า ปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว แปรรูปและจัดการผลิตผลเพื่อจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงานและประเมินผลงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกพืชผักตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถแปรรูปและจำหน่ายได้ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผัก
2. จำแนกประเภทของพืชผัก และสวนผักได้
3. เลือกทำเล สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่สำคัญในการทำสวนผักได้
4. วิเคราะห์ตลาดพืชผักในท้องถิ่นได้
5. รู้และเข้าใจการจัดบันทึกการปฏิบัติงาน และการจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย
6. ปฏิบัติงานปลูกพืชผักตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างน้อย 1 ชนิด
7. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาพืชผัก
8. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาในการปลูกพืชผักได้
9. เก็บเกี่ยวพืชผักและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวได้
10. แปรรูปพืชผัก โดยวิธีการถนอมอาหารได้
11. ประเมินผลงานปลูกพืชผักและจัดจำหน่ายได้

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง23211 งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงาน การตรวจสอบหาสาเหตุข้อบกพร่อง งานซ่อมและบำรุงรักษาของเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทมอเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าสำนักงาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง และงานบริการไฟฟ้า

โดยใช้กระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติงาน มีความมุ่งมั่นท างานจนสำเร็จเห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข มีกิจนิสัยการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย ตัดสินใจ และเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อชีวิตสังคมสิ่งแวดล้อมในทางสร้างสรรค์เหมาะสมกับงาน สามารถ นำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจหลักการทำงานและการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้า
2. รู้และเข้าใจหลักการทำงานอย่างปลอดภัยได้
3. สามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี และปลอดภัย
4. ปฏิบัติการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านอย่างง่ายได้
5. ตรวจสอบซ่อม ดัดแปลง และบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า
6. เห็นคุณค่าในอาชีพที่สุจริต
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง23208 การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกประดับ ประเภทของไม้ดอกประดับ พันธุ์ และลักษณะประจำพันธุ์ไม้ดอกประดับ การขยายพันธุ์ไม้ดอกประดับ การเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก การปลูกไม้ดอกประดับ การดูแลรักษาไม้ดอกประดับในแปลงปลูก และในภาชนะ การป้องกันโรคและศัตรูไม้ดอกประดับ

ปฏิบัติงาน วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกประดับอย่างน้อย 2 ชนิด เตรียมดินปลูกไม้ดอกประดับ ขยายพันธุ์ไม้ดอกประดับ ปลูกไม้ดอกประดับที่เลือกปลูก ดูแลรักษาไม้ดอกประดับ เก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เพื่อให้นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน ตระหนักในคุณค่าของพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. สรุปความหมายของไม้ดอกประดับได้
2. วิเคราะห์ความสำคัญของไม้ดอกประดับได้
3. บอกประโยชน์ของไม้ดอกประดับได้
4. จำแนกประเภทของไม้ดอกประดับตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้
5. ยกตัวอย่างไม้ดอกประดับแต่ละประเภทได้
6. อธิบายลักษณะประจำพันธุ์ของไม้ดอกประดับได้
7. วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะไม้ดอกประดับแต่ละพันธุ์ได้
9. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาดได้
10. เลือกปลูกไม้ดอกประดับได้อย่างน้อย 2 ชนิด
11. ขยายพันธุ์ไม้ดอกประดับได้
12. เตรียมดินและวัสดุอุปกรณ์ปลูกไม้ดอกประดับได้
13. ปลูกและดูแลรักษาไม้ดอกประดับที่ปลูกได้
14. เก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ดอกประดับได้

รวมทั้งหมด 14 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง23212 งานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องมือวัดไฟฟ้า การอ่านแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเดินสายไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน กฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร การเดินสายไฟฟ้าวิธีต่างๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

โดยปฏิบัติฝึกทักษะเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ เดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายดุ่มและอุปกรณ์จับยึดสายแบบอื่นๆ ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ อ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดให้ บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า สำรวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย และกำหนดอัตราค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการเดินสายไฟฟ้า และต่อสายไฟแบบต่างๆ สามารถเลือกวัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน สามารถอ่านแบบ และปฏิบัติงานตามแบบได้ สามารถให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้าได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ส่วนประกอบ หลักการทำงาน การนำไปใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การเก็บรักษาได้
2. อธิบายขั้นตอนการเดินสายไฟฟ้าในอาคารได้
3. ปฏิบัติงานเดินสายไฟฟ้าในอาคารได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อ21201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
อ21202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อ22201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
อ22202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อ23201	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
อ23202	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21101 ภาษาอังกฤษ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แนะ ชี้แจง ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง เรื่องสั้น ประโยค และสื่อที่ไม่ใช่
ความเรียง การทักทาย การกล่าวลา การขอโทษ การขอบคุณ การชมเชย ภาษาที่ใช้แสดงความต้องการการขอ
ความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ โดยใช้คำศัพท์ สำนวน ประโยคขอความที่ใช้ใน
การขอให้ข้อมูลในการบรรยายกิจวัตรประจำวัน เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ใช้ภาษา และ
ท่าทางที่สุภาพและเหมาะสมกับมารยาทของสังคมและวัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา สามารถ
บูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระอื่น เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่เรียนรู้ สามารถคิด
วิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีประกอบอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่านและเขียน การสื่อสาร การสืบค้นหาความรู้ การ
ค้นคว้าข้อมูล การฝึกปฏิบัติ หรือแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ต่างๆ ใช้กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดความ
เข้าใจ ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีความมั่นใจในการใช้
ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้ภาษาได้อย่างมีมารยาท ถูกต้อง ตามกาลเทศะและบุคคล มีประสิทธิภาพในการสื่อ
ความ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพทางภาษา มีนิสัยรักการอ่านมีสมรรถนะ 5 ด้าน มีคุณลักษณะ
อันพึงประสงค์ และมีขี้นติ

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

ต 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5

ต 1.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

ต 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

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 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21102 ภาษาอังกฤษ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะพื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน สถานการณ์ต่าง ๆ ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม กิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ศึกษาการใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทางในการสนทนา ความรู้สึกของผู้พูด คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่ายๆ ข้อความ ข่าว ประกาศ บทร้อยกรอง ครอบคลุม โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลจาก สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ความเรียง บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การจับใจความสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่าน การสื่อสารระหว่างบุคคล การแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลประกอบ ชีวิต ความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ เทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง การสืบค้นและค้นคว้าหาความรู้ การเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสถาบัน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่านและเขียน การสื่อสาร การสืบค้นหาความรู้ การค้นคว้าข้อมูล การฝึกปฏิบัติ หรือแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ต่างๆ ใช้กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจ ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้ภาษาได้อย่างมีมารยาท ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพทางภาษา มีนิสัยรักการอ่านมีสมรรถนะ 5 ด้าน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีขี้นดี

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

ต 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

ต 1.3 ม.1/1

ต 2.1 ม.1/1, ม.1/3,

ต 2.2 ม.1/1

ต 3.1 ม.1/1

ต 4.1 ม.1/1

ต 4.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22101 ภาษาอังกฤษ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะพื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน สถานการณ์ต่าง ๆ ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม กิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ศึกษาการใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางในการสนทนา ความรู้สึกของผู้พูด คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่าย ๆ ข้อความ ข่าว ประกาศ บทร้อยกรอง ครอบคลุม โครงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลจาก สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ความเรียง บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ การจับใจความสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่าน การสื่อสารระหว่างบุคคล การแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลประกอบ ชีวิต ความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ เทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง การสืบค้นและค้นคว้าหาความรู้ การเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสถาบัน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา คือ ฟัง พูด อ่านและเขียน การสื่อสาร การสืบค้นหาความรู้ การค้นคว้า ข้อมูล การฝึกปฏิบัติ หรือแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ต่างๆ ใช้กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจ ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้ภาษาได้อย่างมีมารยาท ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพทางภาษา มีนิสัยรักการอ่านมีสมรรถนะ 5 ด้าน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีขั้นต้น

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ต 1.2 ม.2/1, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ต 1.3 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.2 ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 4.2 ม.2/1, ม.2/2

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22102 ภาษาอังกฤษ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการ แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย ตามสถานการณ์ สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษา อธิบายเกี่ยวกับเทศกาลวันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความ เหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อเท็จจริง ข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะทางภาษาฟัง พูด อ่าน และเขียน กระบวนการเรียนแบบค้นพบความรู้ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริง นำเสนอรายงานในชั้นเรียน ใช้คำถาม แสดงบทบาทสมมติ ใช้เกมจำลองสถานการณ์ ระดมความคิด แก้ปัญหา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความ สนใจ

เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1- ม.2/4

ต 1.2 ม.2/1-2/5

ต 1.3 ม.2/1- ม.2/3

ต 2.1 ม.2/1-ม.2/3

ต 2.2 ม.2/1-ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23101 ภาษาอังกฤษ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน การอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน การเลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ในความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบการสนทนา และเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม การใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม การพูด และเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม การพูด และเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล การอธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม การพูด และเขียนบรรยายความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรมประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม การพูด และเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์/ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การพูด และเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การพูด และเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์ และเหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย การค้นคว้า รวบรวม สรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด และเขียน การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลอง ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะทางภาษา คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อสื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง รวบรวม สรุปความรู้ โดยใช้ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 คือ 3 R ได้แก่ อ่านออก เขียนได้ และคิดเลขเป็น และ 8 C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา , ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม, ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ , ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์, ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ , ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร, ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และทักษะการเปลี่ยนแปลง

เพื่อให้เห็นคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้ภาษาได้อย่างมีมารยาท ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล มีประสิทธิภาพในการสื่อความ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพทางภาษา มีนิสัยรักการอ่าน มีสมรรถนะ 5 ด้าน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และคุณลักษณะสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 คือ คุณลักษณะด้านการทำงาน ได้แก่ การปรับตัว ความเป็นผู้นำ คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การชี้นำตนเอง การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง คุณลักษณะด้านศีลธรรม ได้แก่ ความเคารพผู้อื่น ความซื่อสัตย์ ความสำนึกพลเมือง

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4

ต 1.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ต 1.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต 2.1 ม.3/1, 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, ม.3/2

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23102 ภาษาอังกฤษ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน การอ่านออกเสียงข้อความและบทร้อยกรองบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานผลการสำรวจเกี่ยวกับประสบการณ์และความชอบ ให้ความสัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกรับรู้หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน การแสดงความรู้สึก อธิบายลักษณะสัตว์ อาหารชนิดต่างๆ สถานที่ท่องเที่ยว คำศัพท์ที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ แผนการในอนาคตที่วางแผนไว้และไม่ได้วางแผนไว้เกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสมพูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ การแสดงความรู้สึกกิจกรรมประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม พูดสนทนาเกี่ยวกับนิสัยในอดีต เหตุการณ์ในอดีต พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์/ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม กฎระเบียบข้อบังคับ ข้อห้าม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจค้นคว้า รวบรวม สรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับพลังงานเลือก ที่เกี่ยวข้องของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและเขียนใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษาชุมชน และสังคม

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการฝึกทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเองครอบครัวโรงเรียนสิ่งแวดล้อมกิจวัตรประจำวัน อาหารชนิดต่างๆ และนันทนาการสุขภาพและสวัสดิการการซื้อ-ขายการศึกษาและอาชีพสถานที่และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานและอยู่อย่างพอเพียง

เพื่อให้เห็นคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้ภาษาได้อย่างมีมารยาท ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล มีประสิทธิภาพในการสื่อความ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพทางภาษา มีนิสัยรักการอ่าน มีสมรรถนะ 5 ด้าน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1 ,ม.3/2 ,ม.3/3 ,ม.3/4

ต 1.2 ม.3/1 ,ม.3/2 ,ม.3/3 ,ม.3/4

ต 1.3 ม.3/1 ,ม.3/2

ต 2.1 ม.3/1 , ม.3/2 ,ม.3/3

ต3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและ กิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคล และโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำคำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน
4. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
5. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
6. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้ง 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

7. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
8. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
9. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม
10. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำคำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่านระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลยกตัวอย่างประกอบ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและ กิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำคำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน
4. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
5. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
6. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

7. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
8. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
9. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม
10. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่านระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลยกตัวอย่างประกอบ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำคำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุและเขียนสื่อที่มีใช้ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน
4. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
5. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
6. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน มีความสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสังคมและชุมชนเพื่อการเรียนรู้สู่อาเซียนและสู่สากล

ผลการเรียนรู้

7. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
8. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
9. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชนและสังคม
10. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

ส่วนที่ 4

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

แนวทางการเขียนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมนักเรียนและ 3) กิจกรรมเพื่อ สังคมและสาธารณประโยชน์ ในแต่ละกิจกรรมให้ระบุแนวทางการจัดกิจกรรมเวลาการจัดกิจกรรม และแนวทางการ ประเมินกิจกรรมที่โรงเรียนกำหนด ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่ง ให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการ ทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

โรงเรียนบะฮีวิทยาคม ได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้รู้จักตนเอง รู้จักสิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัว ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้วยกระบวนการทาง จิตวิทยาการแนะแนว ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนา ผู้เรียน ให้สอดคล้องครอบคลุม ด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัวและสังคม กิจกรรมสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ กิจกรรมการรู้จัก เข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น กิจกรรมการปรับตัวและดำรงชีวิต กิจกรรมแสวงหา และใช้ข้อมูลสารสนเทศ กิจกรรมการตัดสินใจและแก้ปัญหา เป็นต้น

นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว 40 ชั่วโมงต่อปี

แนวทางในการจัดกิจกรรมแนะแนว 40 ชั่วโมงต่อปี จัดให้นักเรียนได้เรียนวิชาแนะแนวในตารางสอน 1 ชั่วโมง / สัปดาห์ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และประเมินผลเป็นภาคเรียน โดยมีผลการประเมินเป็น ผ และ มผ

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนา ความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การ ทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้นักเรียนได้ ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการ ทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียนบริบทของ สถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี และนักศึกษาวิชาทหาร นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี 40 ชั่วโมง/ปีการศึกษา (20 ชั่วโมง/ภาคเรียน)

แนวทางการจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี และนักศึกษาวิชาทหาร จัดให้นักเรียนได้เรียนวิชาลูกเสือ-เนตรนารี ในตารางสอน 1 ชั่วโมง / สัปดาห์ และนักศึกษาวิชาทหาร จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และประเมินผลเป็นภาคเรียน โดยมีผลการประเมินเป็น ผ และ มผ

2.2 กิจกรรมชุมนุม นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม ม.ต้น 15 ชั่วโมง/ภาคเรียน ม.ปลาย 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

แนวทางการจัดกิจกรรมกิจกรรมชุมนุม จัดให้นักเรียนได้เรียนกิจกรรมชุมนุมในตารางสอน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และประเมินผลเป็นภาคเรียน โดยมีผลการประเมินเป็น ผ และ มผ

2.3 กิจกรรมชมรม นักเรียนทุกระดับชั้นที่มีความสนใจในการจัดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ร่วมกัน ให้รวมกลุ่มกัน 20 - 30 คน โดยจัดหาครูที่ปรึกษาและดำเนินกิจกรรมให้ เป็นไปตามแผนการที่วางไว้ใน 1 ภาคเรียน

แนวทางการจัดกิจกรรมกิจกรรมชมรม นักเรียนจะรวมกลุ่มกัน อาจใช้เวลาหลังเลิกเรียน หรือเสาร์ - อาทิตย์ ดำเนินกิจกรรม ร่วมกันเป็นกลุ่ม และสร้างสรรค์ผลงานของกลุ่ม และรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่ม ภาคเรียนละ 1 ครั้ง (เป็นกิจกรรมอิสระไม่บังคับ)

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้ผู้เรียน บำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจ ความสามารถ ความถนัดในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตใฝ่มุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชนและสังคมกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมดำรงรักษา สืบสานศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสังคม เป็นต้น การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สามารถนำไปสอดแทรก หรือบูรณาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ การทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ให้ผู้เรียนรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมและมีผู้รับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรมด้วย โดยสถานศึกษาจัดเวลาเรียนให้ผู้เรียน ดังนี้

นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ม.ต้น 15 ชั่วโมง / ปี ม.ปลาย 20 ชั่วโมง / ปี

แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์

1. นักเรียน ม.ต้น-ม.ปลาย ทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1 กิจกรรมสิ่งแวดล้อม
- 1.2 ค่ายต่างๆ
- 1.3 กิจกรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม
- 1.4 กิจกรรมที่เกี่ยวกับศาสนา
- 1.5 กิจกรรมประชาธิปไตย
- 1.6 นันทนาการและทัศนศึกษา
- 1.7 บริการสังคม

นักเรียนอาจเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้ หรืออาจเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนท้องถิ่น หรือองค์กรภายนอกโดยมีเอกสารรองรับ

2. เมื่อนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ แล้ว นักเรียนทุกคนต้องบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ โดยมีครูประจำชั้นและอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมเป็นผู้กำหนดชั่วโมงและรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม

3. เมื่อจบภาคเรียน นักเรียนต้องรวบรวมผลการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ โดย ม.ต้น ต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่ำกว่า 15 ชั่วโมง/ปีการศึกษา ม.ปลาย ไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง / ปีการศึกษา ส่งครูประจำชั้นเพื่อประเมินผล (ผ และ มผ)

4. ครูที่ปรึกษา/ครูประจำชั้นส่งผลการบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ ส่งงานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กลุ่มบริหารวิชาการเพื่อบันทึกผลลงในใบ ปพ.1

ส่วนที่ 5

เกณฑ์การจบการศึกษา

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรชั้นป
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
4. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
5. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนครบถ้วนตามที่กำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียน “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรชั้นป
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
4. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
5. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนครบถ้วนตามที่กำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียน “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

ที่ปรึกษา

1. นางวรรณณา เกษะบุตร ผู้อำนวยการโรงเรียน
2. นายสุเทพ วงษ์ศรี รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป
3. นางประภาพรณ สุนันธรรม รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ
4. นายบุญรัตน์ สุนันธรรม รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล
5. นายอำนาจ อามาตรมนตรี รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงบประมาณและแผนงาน
6. นางซารัญญา ผลจันทร์ รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน

คณะกรรมการ

1. นางประภาพรณ สุนันธรรม รักษาการรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ
2. นางสาวอมร สมพร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. นางพัชร์นรินทร์ ฮาบสุวรรณ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
4. นางสาวกศประภา สุพัฒนานนท์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. นางสาวเพ็ญนภา สัพโส หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
6. นายสุเทพ วงษ์ศรี หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
7. นางซารัญญา ผลจันทร์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
8. นายบุญรัตน์ สุนันธรรม หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
9. นางสาวกิ่งกนก กิณเรศ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
10. นางสาวพัชร์นรินทร์ สิทธิภูมิ หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
11. นางสาวซารินี บุญเรืองจักร หัวหน้างานแนะแนว
12. นางสาวพวงทอง ศรีประภา เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์

บรรณาธิการ

- นางประภาพรณ สุนันธรรม
นางสาวพัชร์นรินทร์ สิทธิภูมิ
นางสาวเพ็ญนภา สัพโส

ปกและรูปเล่ม

- นางสาวเพ็ญนภา สัพโส

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10**. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). **ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: เชนจูรี่.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล. (2548). **การติดตามปัญหาอุปสรรคการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ.2544**. บันทึก ที่ ศธ 0207/ 2692 ลงวันที่ 19 กันยายน 2548.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546 ก.). **สรุปผลการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. 27-28 ตุลาคม 2546 โรงแรมตรัง กรุงเทพฯ. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546 ข.). **สรุปความเห็นจากการประชุมเสวนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 จุด**. พฤศจิกายน 2546 (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548 ก). **รายงานการวิจัย การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของผู้สอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548 ข.). **รายงานการวิจัยโครงการวิจัยเชิงทดลอง กระบวนการสร้างหลักสูตรสถานศึกษาแบบอิงมาตรฐาน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักขณ์ วิรัชชัย. (2547). **การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พหุกรณีศึกษา**. เอกสารการประชุมทางวิชาการการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ วันที่ 19-20 กรกฎาคม 2547.
- กระทรวงศึกษาธิการ. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด .
- กระทรวงศึกษาธิการ. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนบะฮีวิทยาคม

ที่ 010/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ.1239/2560 เรื่องให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพ การศึกษาการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับประเทศไทย 4.0 ในโลกศตวรรษที่ 21 และทัดเทียมกับนานาชาติ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กระทรวงศึกษาธิการจึงประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อสนองนโยบาย ดังกล่าว โรงเรียนบะฮีวิทยาคมจึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ดังนี้

1. คณะกรรมการที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------|
| 1. นายพัฒนา เชื้อนกองแก้ว | ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา | ประธานกรรมการ |
| 2. พระครูโสภณธรรมจารุ | ผู้แทนองค์กรศาสนา | กรรมการ |
| 3. นายแสงบุญ เก้าโคตรศรี | ผู้แทนศิษย์เก่า | กรรมการ |
| 4. นางปิยะดา ราชบุญเรือง | ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| 5. นายบรรจง รันตนวงศ์ | ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น | กรรมการ |
| 6. นางธนิกา โคตะบิน | ผู้แทนผู้ปกครอง | กรรมการ |

/7. นายประมาณ...

7. นายประมาณ สุนันธรรม	ผู้แทนองค์กรชุมชน	กรรมการ
8. นางซารัญญา ผลจันทร์	ผู้แทนครู	กรรมการ
9. นางวรรณธนา เกษะบุตร	ผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ และอำนวยความสะดวกในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบะฮีวิทยาคม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

1. นางวรรณธนา เกษะบุตร	ผู้อำนวยการโรงเรียน	ประธานกรรมการ
2. นายบุญรัตน์ สุนันธรรม	รก. รองผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการ
3. นายอำนาจ อามาตรมนตรี	รก. รองผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการ
4. นายสุเทพ วงษ์ศรี	รก. รองผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการ
5. นางซารัญญา ผลจันทร์	รก. รองผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการ
6. นางประภาพรรณ สุนันธรรม	รก. รองผู้อำนวยการโรงเรียน	กรรมการ
7. นางสาวเพ็ญญา สัพโส	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดประชุม ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ และสนับสนุนงบประมาณ สถานที่ หรือทรัพยากร อื่นๆ ให้กับคณะกรรมการดำเนินการ

3. คณะกรรมการดำเนินการ ประกอบด้วย

1. นางประภาพรรณ สุนันธรรม	รก. ในตำแหน่งรองผู้อำนวยการ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวอมร สมพร	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	กรรมการ
3. นางพัฒนชรินทร์ ฮาบสุวรรณ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	กรรมการ
4. นางสาวภัคประภา สุปัทมานนท์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ	กรรมการ
5. นางสาวเพ็ญญา สัพโส	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ	กรรมการ
6. นายสุเทพ วงษ์ศรี	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาฯ	กรรมการ
7. นางซารัญญา ผลจันทร์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	กรรมการ
8. นายบุญรัตน์ สุนันธรรม	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	กรรมการ
9. นางสาวกิงกนก กิณเรศ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	กรรมการ
10. นางสาวพัชรินทร์ สิทธิภูมิ	หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ 1. ทบทวนหลักสูตร วางแผนการปรับปรุง กำหนดรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษา และแนวการจัดโครงสร้างหลักสูตร และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จุดเน้น กรอบสาระท้องถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษา และความต้องการของชุมชน และนักเรียน

/2. จัดทำคู่มือหลักสูตร...

2. จัดทำคู่มือหลักสูตร นิเทศ กำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การแนะแนว ให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐาน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

3. จัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เพื่อให้ทันกำหนดการเปิดใช้ในภาคเรียนปีการศึกษา 2563

4. รายงานผลการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา โดยเน้นผลการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนครู นักเรียนและห้องเรียน

4. คณะกรรมการจัดเตรียมเอกสาร รวบรวมและจัดทำรูปเล่ม ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวเพ็ญภา สัพโส | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวพัชรินทร์ สิทธิภูมิ | รองประธานกรรมการ |
| 3. นางสาวพวงทอง ศรีประภา | กรรมการ |
| 4. นางสาวชารินทร์ บุญเรืองจักร | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ 1. จัดเตรียมเอกสารเพื่อเตรียมปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

- 1.1 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.3 หลักสูตรโรงเรียนบะฮีวิทยาคม ประจำปีการศึกษา 2563
- 1.4 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. รวบรวมข้อมูลการปรับการปรับปรุงหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระต่างๆ จากการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ จัดทำรูปเล่มนำเสนอคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเสนอคณะกรรมการสถานศึกษาอนุมัติ และประกาศใช้ในปีการศึกษา 2563

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เสียสละ อดทน และสามัคคี เพื่อให้กิจกรรมสำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2563

(นางวรรณณา เถายะบุตร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสองดาววิทยาคม

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบะฮีวิทยาคม



โรงเรียนบะฮีวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

www.bwk.thai.ac.th