

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศโดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น(สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542)

จากการวิจัยและติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรในช่วงระยะ 6 ปีที่ผ่านมา(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2546 ก. 2546 ข. 2548 ก. 2548 ข. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2547 ; สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล, 2548 ; สุวิมล ว่องวานิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2547 Nutravong, 2002 ; Kittisunthom, 2003) พบว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดดีหลายประการ เช่น ช่วยส่งเสริม การกระจายอำนาจทางการศึกษา ทำให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น มีแนวคิดและหลักการในการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังได้สะท้อนถึงประเด็นที่เป็นปัญหา และความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการทั้งในส่วน ของเอกสารหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความสับสนของผู้ปฏิบัติในระดับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่กำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐาน ส่งผลต่อปัญหาการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียน รวมทั้งปัญหาคุณภาพของผู้เรียน ในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ยังเป็นที่น่าพอใจ

นอกจากนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทย ให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง

แนวทางการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานและจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน(สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ,2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ , 2551)

จากข้อค้นพบในการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 จึงเกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสม ชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้มีการกำหนดควิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอน ในแต่ละระดับ นอกจากนั้นได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและเปิด โอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งได้ปรับกระบวนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับและเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ

หลักสูตรโรงเรียนสามเงาวิทยาคม พุทธศักราช 2551 นี้จัดทำขึ้นสำหรับใช้เป็นกรอบ และทิศทางในการจัดทำหลักสูตรรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระและกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคม การเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรจะช่วยให้เห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนวซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและโรงเรียน

ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรมีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพ อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดทำหลักสูตรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวัง ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้ง โรงเรียน ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในการวางแผนดำเนินการ การติดตาม ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม จึงได้จัดทำหลักสูตรของโรงเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรเพิ่มเติม หลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและให้การจัดการเรียนการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตรวมทั้งพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานชาติและการศึกษาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิสัยทัศน์

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกายความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรโรงเรียนสามเงาวิทยาคม มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมี โอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้เวลาและ การจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรโรงเรียนสามเงาวิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข สักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและ การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกัน ในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และจุดเน้นของโรงเรียน เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ประกอบด้วย

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

ระดับการศึกษา

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม จัดระดับการศึกษาเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3

เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดวิจารณ์ แยกแยะ คิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงามและมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านสนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

โรงเรียนได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มและ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งโรงเรียนได้จัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นของโรงเรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คิดเป็นหน่วยกิต โดยใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คิดเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

3. เวลาเรียนเพิ่มเติม

หลักสูตร โรงเรียนสามเงาวิทยาคม พุทธศักราช 2551 จัดให้มีรายวิชาเพิ่มเติม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม จำนวน 120 ชั่วโมง คิดเป็น 3 หน่วยกิต รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม จำนวน 240 ชั่วโมง คิดเป็น 6 หน่วยกิต ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจัดรายวิชาเพิ่มเติมสอดคล้องกับแผนการเรียน ประกอบด้วย แผนการเรียน คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ แผนการเรียนภาษาไทย-สังคมศึกษา แผนการเรียนคอมพิวเตอร์-ธุรกิจ แต่ละแผนการเรียน จำนวน 2,200 ชั่วโมง คิดเป็น 55 หน่วยกิต

4. รายวิชาเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นของโรงเรียน รวมเวลา 240 ชั่วโมง คิดเป็น 6 หน่วยกิต รวมเวลาเรียนรายวิชาเพิ่มเติม 600 ชั่วโมง คิดเป็น 15 หน่วยกิต

5. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม กำหนดการจัดกิจกรรมไว้ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 360 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 360 ชั่วโมง

เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) รวม 3 ปี จำนวน 45 ชั่วโมง

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

โครงสร้างเวลาเรียน

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน : หน่วยกิต(ชั่วโมง)					
	มัธยมศึกษาตอนต้น: รายปี			มัธยมศึกษาตอนปลาย: รายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้						
ภาษาไทย	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
คณิตศาสตร์	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
วิทยาศาสตร์	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)	2นก.(80)	2นก.(80)	2 นก.(80)
ประวัติศาสตร์	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	
สุขศึกษาและพลศึกษา	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)
ศิลปะ	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)
ภาษาต่างประเทศ	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	22 นก.(880)	21 นก.(840)	21 นก.(840)	14 นก.(560)	14 นก.(560)	13 นก.(520)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120	120	120
● รายวิชาที่จัดเพิ่มเติมตาม ความพร้อมและจุดเน้น	5 นก.(200)	5 นก.(200)	5 นก.(200)	18นก. (720)	18นก.(720)	19นก. (760)
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400

โครงสร้างเวลาเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ม.1	ม.2	ม.3
ภาษาไทย(เลือก)	2 นก.(80)	2 นก.(40)	2 นก.(80)
คณิตศาสตร์(ทุกคน)	2 นก.(80)	2 นก.(40)	2 นก.(80)
ภาษาต่างประเทศ(ทุกคน)	1 นก.(40)	1 นก.(40)	1 นก.(40)
สุขศึกษาและพลศึกษา(เลือก)	2 นก.(80)	2 นก.(40)	2 นก.(80)
ศิลปะ(เลือก)	2 นก.(80)	2 นก.(40)	2 นก.(80)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี(เลือก)	2 นก.(80)	2 นก.(40)	2 นก.(80)

โครงสร้างเวลาเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มเรียนเน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	ม.4	ม.5	ม.6
คณิตศาสตร์	4 นก. (160)	4 นก. (160)	4 นก. (160)
วิทยาศาสตร์	9 นก. (360)	9 นก. (360)	8.5นก. (340)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	2 นก. (80)	2 นก. (80)	2 นก. (80)
ภาษาต่างประเทศ	2 นก. (80)	2 นก. (80)	2 นก. (80)
กลุ่มเรียนเน้นภาษาไทย-สังคมศึกษาฯ			
ภาษาไทย	3 นก.(120)	3 นก.(120)	3 นก.(120)
คณิตศาสตร์	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
ภาษาต่างประเทศ	2 นก.(80)	2 นก.(80)	4 นก.(160)
วิทยาศาสตร์	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
สังคมศึกษา ฯ	3นก.(120)	3นก.(120)	3นก.(120)
สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5 นก.(20)	0.5 นก.(20)	0.5 นก.(20)
ศิลปะ	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
กลุ่มเรียนเน้นคอมพิวเตอร์-ธุรกิจ			
ภาษาต่างประเทศ	2 นก.(80)	2 นก.(80)	4 นก.(160)
คณิตศาสตร์	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
วิทยาศาสตร์	2 นก.(80)	2 นก.(80)	2 นก.(80)
สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5 นก.(20)	0.5 นก.(20)	0.5 นก.(20)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	9 นก.(360)	9 นก.(360)	8 นก.(360)

รายวิชาที่เปิดสอน

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ท 21101	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ท 21102	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ท 22101	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ท 22102	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ท 23101	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ท 23102	ภาษาไทย	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง

กลุ่มวิชาเพิ่มเติม

ท 20201	สังเกตภาษา 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 20202	สังเกตภาษา 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 20203	วรรณกรรมถิ่นเหนือ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 20204	วรรณกรรมถิ่นเหนือ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 20205	การเขียนสร้างสรรค์ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 20206	การเขียนสร้างสรรค์ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ค 21101	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ค 21102	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ค 22101	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ค 22102	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ค 23101	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ค 23102	คณิตศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ค 21201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ค 21202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ค 22201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ค 22202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ค 23201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ค 23202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ว 21101	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง
ว 21102	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง
ว 22101	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง
ว 22102	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง
ว 23101	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง
ว 23102	วิทยาศาสตร์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ส 21101	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 21103	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 22101	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 22103	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 23101	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 23104	สังคมศึกษา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน 40 ชั่วโมง
ส 21102	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 20 ชั่วโมง
ส 21105	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 20 ชั่วโมง
ส 22102	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 20 ชั่วโมง
ส 22105	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ส 23102	พระพุทธศาสนา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 23105	พระพุทธศาสนา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 21103	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 21106	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 22103	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 22106	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 23103	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
ส 23106	ประวัติศาสตร์	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

พ 21101	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 21102	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 22101	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 22102	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 23101	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 23102	สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 21103	เทเบิลเทนนิส	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 21104	เทเบิลเทนนิส	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 22103	กรีฑา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 22104	กรีฑา	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 23103	วอลเลย์บอล	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง
พ 23104	วอลเลย์บอล	0.5	หน่วยกิต	เวลาเรียน	20	ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

พ 20201	ฟุตซอล 1	1.0	หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20202	ฟุตซอล 2	1.0	หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20203	ฟุตซอล 3	1.0	หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20204	ฟุตบอลล 1	1.0	หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

พ 20205	ฟุตบอล 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20206	ฟุตบอล 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20207	วอลเลย์บอล 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20208	วอลเลย์บอล 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20209	วอลเลย์บอล 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20210	วอลเลย์บอลชายหาด 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20211	วอลเลย์บอลชายหาด 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20212	วอลเลย์บอลชายหาด 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20213	ตะกร้อไทย 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20214	ตะกร้อไทย 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20215	ตะกร้อไทย 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20216	เซปักตะกร้อ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20217	เซปักตะกร้อ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
พ 20218	เซปักตะกร้อ 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ศ 21101	ทัศนศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ 21102	ดนตรี-นาฏศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ 22101	ทัศนศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ 22102	ดนตรี-นาฏศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ 23101	ดนตรี-นาฏศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ 23102	ทัศนศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ศ21201	ดนตรีพื้นเมือง 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ21202	รำวงมาตรฐาน	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ21203	ดนตรีพื้นเมือง 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ21204	นาฏศิลป์พื้นเมือง 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ22201	จิตรกรรม	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

ศ22202	ดนตรีพื้นเมือง 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ22203	นาฏศิลป์พื้นเมือง 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ22204	จิตรกรรม 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ22205	การฟังดนตรีสากล	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ22206	เพลงลูกทุ่ง	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23201	จิตรกรรม 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23202	ดนตรีสากล	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23203	โบราณคดี	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23204	จิตรกรรม 4	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23205	ปฏิบัติดนตรีสากลตามความถนัด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ23206	ปฏิบัติดนตรีสากลตามความถนัด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20201	ตกแต่งงานศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20202	ศิลปะประดิษฐ์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20203	ดนตรีไทยปฏิบัติ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20204	วงปี่พาทย์มโหรี	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20205	ละคร	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ศ20206	เพลงร้องสำหรับเด็ก	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ง 21101	การงานอาชีพ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 21102	เทคโนโลยี 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 22101	การงานอาชีพ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 22102	เทคโนโลยี 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 23101	เทคโนโลยี 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 23102	การงานอาชีพ 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ง 20201	งานห้องสมุด 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง
ง 20202	งานห้องสมุด 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40	ชั่วโมง

ง 20203	การขยายพันธุ์พืช	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20204	การปลูกผักสวนครัว	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20205	ดอกไม้ประดับชั้น 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20206	ดอกไม้ประดับชั้น 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20207	พิมพ์ดีด 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20208	พิมพ์ดีด 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20209	งานเทคนิคสิ่งพิมพ์ห้องสมุด 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20210	งานเทคนิคสิ่งพิมพ์ห้องสมุด 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20211	ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20212	ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20213	ผลิตภัณฑ์นํ้ายาล้างจาน 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20214	ผลิตภัณฑ์นํ้ายาล้างจาน 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20215	ช่างเชื่อมไฟฟ้า 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20216	ช่างเชื่อมไฟฟ้า 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20217	งานผลิตภัณฑ์กระดาษสา 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20218	งานผลิตภัณฑ์กระดาษสา 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20219	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20220	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 20221	ประดิษฐ์ตุ๊กตา	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

อ 21101	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
อ 21102	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
อ 22101	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
อ 22102	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
อ 23101	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
อ 23102	ภาษาอังกฤษ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

อ 21201	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
อ 21202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
อ 22201	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
อ 22202	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
อ 23201	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
อ 23202	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ท 31101	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 31102	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 32101	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 32102	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 33101	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 33102	ภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ท 30201	การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30202	หลักภาษาไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30203	การเขียน	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30204	การพูด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30205	การแต่งคำประพันธ์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30206	วรรณกรรมปัจจุบัน	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30207	ภาษากับวัฒนธรรม	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ท 30208	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

ว 33102	วิทยาศาสตร์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
รายวิชาเพิ่มเติม				
ว 30201	ฟิสิกส์ 1	2.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	80 ชั่วโมง
ว 30202	ฟิสิกส์ 2	2.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	80 ชั่วโมง
ว 30203	ฟิสิกส์ 3	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30204	ฟิสิกส์ 4	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30205	ฟิสิกส์ 5	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30206	ฟิสิกส์ 6	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30221	เคมี 1	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30222	เคมี 2	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30223	เคมี 3	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30224	เคมี 4	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30225	เคมี 5	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30226	เคมี 6	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30241	ชีววิทยา 1	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30242	ชีววิทยา 2	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30243	ชีววิทยา 3	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30244	ชีววิทยา 4	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30245	ชีววิทยา 5	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30246	ชีววิทยา 6	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ว 30281	วิทยาศาสตร์กายภาพ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ว 30282	วิทยาศาสตร์กายภาพ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ว 30283	วิทยาศาสตร์กายภาพ 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ว 30284	วิทยาศาสตร์กายภาพ 4	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย
รายวิชาพื้นฐาน

ส 31101	หน้าที่พลเมือง	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 31104	หน้าที่พลเมือง	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง

ส 32101	เศรษฐศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 32104	เศรษฐศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 33101	ภูมิศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 33103	ภูมิศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 31102	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 31105	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 32102	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 32105	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 33102	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 33104	พระพุทธศาสนา	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 31103	ประวัติศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 31106	ประวัติศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 32103	ประวัติศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส 32106	ประวัติศาสตร์	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
รายวิชาเพิ่มเติม				
ส30201	ประชากรและคุณภาพชีวิต	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30202	กฎหมายที่ประชาชนควรรู้	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30203	ประวัติสังคมและวัฒนธรรมไทย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30204	ภูมิศาสตร์กายภาพ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30205	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30206	เงินทองของมีค่า	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30207	การคุ้มครองผู้บริโภค	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30208	ศาสนาสากล	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30209	ท่องเที่ยวโลกกว้าง	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30210	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ส30211	เหตุการณ์ปัจจุบัน	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
ส30212	เหตุการณ์ปัจจุบัน	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

พ 31101	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 31102	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 32101	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 32102	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 33101	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 33102	พละนามัย	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

พ 30201	กีฬานันทนาการ 1	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 30202	กีฬานันทนาการ 2	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 30203	กีฬานันทนาการ 3	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 30204	กีฬานันทนาการ 4	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 30205	กีฬานันทนาการ 5	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง
พ 30206	กีฬานันทนาการ 6	0.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	20 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ศ 31101	ดนตรี	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ 32102	ทัศนศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ 33102	นาฏศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ศ30201	สืบสานงานศิลป์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ30202	ศิลปะกับการตกแต่ง	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ30203	ดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ30204	ดนตรีสากลปฏิบัติตามความถนัด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ30205	ศิลปะโขน	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ศ30206	นาฏศิลป์ประจำภาค	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

ง 31101	การงานอาชีพ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 32101	เทคโนโลยี	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 33101	การงานอาชีพ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

ง 30201	ช่างเดินสายไฟฟ้า	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30202	การประกันภัย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30203	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30204	หลักการตลาด	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30205	งานสำนักงาน	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30206	การคุ้มครองผู้บริโภค	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30207	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30208	หลักเศรษฐศาสตร์	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30209	กฎหมายธุรกิจ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30210	องค์การและการจัดการ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30211	บัญชีเบื้องต้น	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30212	การขาย	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30213	เทคโนโลยี 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30214	เทคโนโลยี 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30215	เทคโนโลยี 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30216	เทคโนโลยี 4	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30217	เทคโนโลยี 5	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30218	เทคโนโลยี 6	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30219	เทคโนโลยี 7	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
ง 30220	โปรแกรมระบบปฏิบัติการและอรรถประโยชน์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ง 30221	การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ง 30222	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิก			

	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ง 30223 การสร้างเว็บไซต์	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ง 30224 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	1.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	60 ชั่วโมง
ง 30225 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.5 หน่วยกิต	เวลาเรียน	140 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

รายวิชาพื้นฐาน

อ 31101 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 31102 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 32101 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 32102 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33101 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33102 ภาษาอังกฤษ	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม

อ 31201 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 31202 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 32201 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 32202 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33201 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33202 ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33203 ภาษาอังกฤษการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 1	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง
อ 33204 ภาษาอังกฤษการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 2	1.0 หน่วยกิต	เวลาเรียน	40 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล โรงเรียนสามเงาวิทยาคม คำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญาจึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนและเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา การทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติ

ตัวชี้วัด

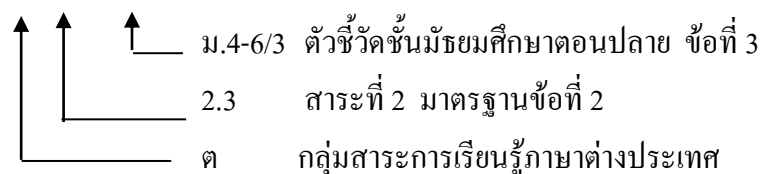
ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอนและเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

ตัวชี้วัดแบ่งเป็น

1. ตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6)

รหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด มีความหมายดังนี้

ด 2.2 ม.4-6/ 3



สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 67 มาตรฐาน ดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่าง การดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำเสนอสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนิกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

สาระที่ 4 พีชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟและตัวแทนเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่นๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหา

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลกนำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และลักษณะของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหาว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอนสามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายได้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็น ศาสนิกชนที่ดีและธำรงรักษา พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและ ธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรง รักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการ บริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมทั้งเข้าใจหลักการ ของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทาง เศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ศ 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทาง ประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ศ 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้าน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่องตระหนักถึงความสำคัญและ สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ศ 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ศ 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ศ 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬามีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาเสพติดและความรุนแรง

ศิลปะ

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ เคารพ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าของทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ พากษ์วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าของนาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของ นาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้าน เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง ในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน โดยโรงเรียนกำหนดให้มีการสอนแนะแนว จำนวน 40 ชั่วโมง

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือ แบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและสอดคล้อง กับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม จัดให้ผู้เรียน ดังนี้

2.2.1 กิจกรรมชุมนุมเชิงวิชาการ

- ชุมนุมส่งเสริมความรู้
- ชุมนุมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
- ชุมนุมหมอภาษา
- ชุมนุมภาษาพาสนุก
- ชุมนุมเคมี
- ชุมนุมฟิสิกส์ประยุกต์
- ชุมนุมชวนคิดวิทยาศาสตร์
- ชุมนุมภาษาญี่ปุ่น
- ชุมนุมคอมพิวเตอร์
- ชุมนุมคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์
- ชุมนุมส่งเสริมความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์
- ชุมนุมลับสมองประลองความคิด
- ชุมนุมบานบุรีนิวส์
- ชุมนุมเกมต่อคำ

- ชุมนุมแบบมินตัน
- ชุมนุมหมากฮอส
- ชุมนุม Hero Sport
- ชุมนุม A-math
- ชุมนุม English Club

2.2.2 กิจกรรมชุมนุมเพื่อพัฒนาสังคมและจิตใจ

- ชุมนุมนาฏศิลป์
- ชุมนุมดนตรี
- ชุมนุมผู้นำนักเรียน
- ชุมนุมสันตนาการ
- ชุมนุม V- Star

2.2.3 กิจกรรมชุมนุมเพื่อการส่งเสริมประกอบอาชีพ

- ชุมนุมส่งเสริมอาชีพ
- ชุมนุมงานฝีมือ
- ชุมนุมร้านค้าสวัสดิการ
- ชุมนุมพวงกุญแจมหัศจรรย์

2.2.4 กิจกรรมชุมนุมเพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- ชุมนุมห้องเรียนสีเขียว

2.2.5 กิจกรรมชุมนุมเพื่อส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

- ชุมนุมตัดดอกต้องลาย
- ชุมนุมศิลปะกับคณิตศาสตร์

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละ ต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม โดยโรงเรียนกำหนดให้สอดคล้องแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์และนักศึกษาวิชาทหาร และจัดแยกเป็นชั่วโมงกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อพัฒนาสังคมและสาธารณประโยชน์

คำอธิบายรายวิชาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ท 21101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรองจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำ เปรียบเทียบคำที่มีความหมายในบริบทต่างๆ ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท ตั้งข้อสังเกตสมเหตุสมผลของงานเขียน ประเภทโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือและนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตและ มีมารยาทในการอ่าน

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจนเหมาะสม และสละสลวย เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียด เขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับเขียนจดหมายส่วนตัว และจดหมายกิจธุระ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า โครงงานและมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องเล่า เรื่องย่อ พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ พูดรายงาน เรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การพูด การสนทนา มีมารยาทในการฟัง การดู การสนทนา

อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิด และหน้าที่ของคำในประโยค วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน ใช้สำนวน ที่เป็นคำพังเพย สุภาษิตแต่งบทร้อยกรองและวิเคราะห์บทร้อยกรองเห็นคุณค่าของบทร้อยกรอง

สรุปวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่า ของวรรณคดีและวรรณกรรม สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและตระหนักถึงคุณค่า ของวรรณคดีและวรรณกรรม

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7

ท 2.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9

ท 3.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 5.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5

รหัสวิชา ท 21102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ระบุเหตุผลและข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีความหมาย ในบริบทต่างๆ ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท ตั้งข้อสังเกตสมเหตุสมผล ของงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือและนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือ เครื่องใช้ในระดัที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตและมีมารยาทในการอ่าน

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน เหมาะสมและสละสลวย เขียนบรรยายประสบการณ์ โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดเขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ เขียนจดหมาย ส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าโครงการและมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่อง เล่าเรื่องย่อ พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ พูดรายงาน เรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การพูด การสนทนา มีมารยาทในการฟัง การดู การสนทนา

อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ ของคำในประโยค วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน ใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพย สุภาษิตและแต่งบทร้อยกรองและวิเคราะห์

สรุปวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่า ของวรรณคดีและวรรณกรรม สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและเห็นคุณค่า ของบทร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7

ท 2.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9

ท 3.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 5.1 ม 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5

รหัสวิชา ท 22101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรองจับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน จำแนกข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นจากบทความ สังเกตการณ์โน้มน้าวใจหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือบทความหรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตและมารยาทในการอ่าน

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยาย พรรณนา เรียงความ ย่อความ จดหมายกิจธุระ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผลและมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และมีมารยาทในการฟัง การพูดและการดู

สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวมและประโยคซ้อน ใช้คำราชาศัพท์ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยและแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพมีเจตคติที่ดีต่อภาษาไทย

สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์ วิจารณ์ วรรณคดี วรรณกรรม วรรณกรรมท้องถิ่นพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรม สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านในประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8

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

ท 3.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

ท 5.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

รหัสวิชา ท 22102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน จานแนข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากบทความ สังเกตการณ์โน้มน้าวใจหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือบทความหรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตและมารยาทในการอ่าน

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยาย พรรณนา เรียงความ ย่อความ จดหมายกิจธุระ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผลและมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และมีมารยาทในการฟัง การพูดและการดู

สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยคซ้อน ใช้คำราชาศัพท์ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยและแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ

สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ วรรณคดี วรรณกรรม วรรณกรรมท้องถิ่นพร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรม สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านในประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8

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

ท 3.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

ท 5.1 ม 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

รหัสวิชา ท 23101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง ระบุความแตกต่างของคำจากสื่อต่างๆ ที่มีความหมายโดยตรงและมีความหมายโดยนัยระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูล จากเรื่องที่อ่าน แล้วเขียนกรอบความคิด พังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน วิเคราะห์ วิวิจารณ์และประเมินความถูกต้องเรื่องที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการในการเปรียบเทียบ อย่างสมเหตุสมผลเพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านตีความและประเมินคุณค่า แนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตและมีบรรยากาศในการอ่าน

คัดลายมือครั้งบรรทัด เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ตามระดับภาษา เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็นและทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ กรอแบบสมัครงาน พร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงานเขียน รายงานการศึกษา ค้นคว้า โครงการ และมิมรรยาการเขียน

แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่องจากการฟัง การดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา พุดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐาน ตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ และมีมรรยาการฟัง การดู การพุด

จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย วิเคราะห์ สร้างประโยค ซับซ้อน ระดับภาษา ใช้คำทับศัพท์บัญญัติ อธิบายความหมายของศัพท์ทางวิชาการ วิชาชีพ และแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพมีเจตคติที่ดีต่อภาษาไทย

สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม วรรณกรรมท้องถิ่น ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิด

จากการอ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรอง
ที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิงเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม

รหัสตัวชี้วัด

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

ท 2.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10

ท 3.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4, 5 , 6

ท 4.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4, 5 , 6

ท 5.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4

รหัสวิชา ท 23102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง ระบุความแตกต่างของคำจากสื่อต่าง ๆ
ที่มีความหมายโดยตรง และมีความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูล
จากเรื่องที่อ่าน แล้วเขียนกรอบความคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน วิเคราะห์
วิจารณ์และประเมินความถูกต้องเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการในการเปรียบเทียบ อย่างสมเหตุสมผล
เพื่อแสดงความคิดเห็น ได้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้
จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต และมีบรรยากาศในการอ่าน

คัดลายมือครั้งบรรทัด เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ตามระดับภาษา
เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็นและทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ
เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล
เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องต่าง ๆ กรอแบบสมัครงาน
พร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงานเขียน รายงาน
การศึกษาค้นคว้า โครงการ และมีบรรยากาศการเขียน

แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วิจารณ์ และประเมินเรื่องจากการฟัง การดู
เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง
การดู การสนทนา พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอ
หลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ และมีบรรยากาศในการฟัง การดู การพุด

จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย วิเคราะห์สร้างประโยค
ซับซ้อน ระดับภาษา ใช้คำทับศัพท์บัญญัติ อธิบายความหมายของศัพท์ทางวิชาการ วิชาชีพ
และแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม วรรณกรรมท้องถิ่น ในระดับที่ยากขึ้น
วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน
เพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรอง
ที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

รหัสตัวชี้วัด

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

ท 2.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10

ท 3.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

ท 5.1 ม 3/1 , 2 , 3 , 4

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท 20201 ชื่อรายวิชา สังเกตภาษา 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธรรมชาติของภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยเสียง
และความหมาย

สามารถนำภาษาไทยไปใช้เพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติ
ที่ดีต่อวิชาภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท 2.1 ม.1 / 2,3

ท 3.1 ม.1 / 1,2,3

ท 4.1 ม.1 / 1,4

รหัสวิชา ท 20202 ชื่อรายวิชา สังเกตภาษา 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

นำความรู้เกี่ยวกับการศึกษาธรรมชาติของภาษาไทยมาพัฒนาทักษะการอ่าน เสริมสร้างลักษณะนิสัยการอ่าน และสามารถนำเสนอความรู้ ความคิด โดยการพูดและการเขียน อย่างมีประสิทธิภาพ

นำเรื่องที่อ่านมาคิดวิเคราะห์ในระดับที่สูงขึ้นได้ มีเจตนาที่ดีต่อวิชาภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.1 / 1,2,3 ท 2.1 ม.1 / 2,3,6 ท 3.1 ม.1 / 1,2,3,4

รหัสวิชา ท 20203 ชื่อรายวิชา วรรณกรรมถิ่นเหนือ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความหมายวรรณกรรมถิ่นเหนือ คุณค่าของวรรณกรรมถิ่นเหนือ เพลงพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างปริศนาคำทายกับการดำรงชีวิต ภาษิตล้านนา การอนุรักษ์ภาษิต ความหมาย ประเภทและการอนุรักษ์ตำนาน ความหมายและความเป็นมาของนิทาน

อธิบายความหมาย ประเภทของวรรณกรรมถิ่นเหนือ เห็นคุณค่าของวรรณกรรมถิ่นเหนือ

รหัสตัวชี้วัด

ท 5.1 ม.2 / 1,2,3,4

รหัสวิชา ท 20204 ชื่อรายวิชา วรรณกรรมถิ่นเหนือ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความหมายวรรณกรรมถิ่นเหนือ คุณค่าของวรรณกรรมถิ่นเหนือ เพลงพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างปริศนาคำทายกับการดำรงชีวิต ภาษิตล้านนา การอนุรักษ์ภาษิต ความหมาย ประเภทและการอนุรักษ์ตำนาน ความหมายและความเป็นมาของนิทาน

นำความรู้ที่ได้จากวรรณกรรมถิ่นเหนือมาประยุกต์ใช้ได้

เห็นคุณค่าของวรรณกรรมถิ่นเหนือ

รหัสตัวชี้วัด

ท 5.1 ม.2 / 1,2,3,4

รหัสวิชา ท 20205 ชื่อรายวิชา การเขียนสร้างสรรค์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาการเขียนเรื่องตามจินตนาการในรูปแบบเรียงความ ย่อความ เขียนอธิบาย
เขียนชี้แจง ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น รายงาน คำประพันธ์

เขียนเรื่องตามที่กำหนดไว้

มีมารยาทและนิสัยรักการเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท 2.1 ม.3 / 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

รหัสวิชา ท 20206 ชื่อรายวิชา การเขียนสร้างสรรค์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาการเขียนโดยจัดลำดับความคิด และใช้กระบวนการเขียนพัฒนางานเขียน
เขียนบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูลและสามารถนำไปใช้อ้างอิงในงานเขียน

นำความรู้ที่ได้จากการเขียนมาใช้อ้างอิงในงานเขียน

มีมารยาทและนิสัยรักการเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท 2.1 ม.3 / 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค21101 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 15 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. การหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับ การหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ การแก้ปัญหโดยใช้ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. จำนวนเต็ม จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบและศูนย์ การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม การบวก ลบ คูณและหารจำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้ เลขยกกำลัง ความหมายของเลขยกกำลัง การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม พื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตโดยใช้วงเวียนและสันตรง การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่ายโดยใช้การสร้างพื้นฐาน การสำรวจทางเรขาคณิต

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/2

ค 1.2 ม.1/4

ค 1.3 ม.1/1

รหัสวิชา ค21102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา เศษส่วนและทศนิยม การเขียนเศษส่วนด้วยทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำ เป็นเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนและทศนิยม โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม การประมาณค่า การประมาณค่าในสถานการณ์ต่างๆ การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้การประมาณค่า คู่อันดับและกราฟ คู่อันดับกราฟ การนำไปใช้ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แบบรูปและความสัมพันธ์ลำดับของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติการเท่ากัน โจทย์สมการเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวความสัมพันธ์ระหว่างรูประหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ภาพของรูปเรขาคณิตสองมิติ ที่เกิดจากการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติ การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.4 ม.1/1

ค 3.1 ม.1/6

ค 4.1 ม.1/1

ค 4.2 ม.1/5

ค 6.1 ม.1/5

รหัสวิชา ค22101 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาอัตราส่วนและร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ การวัด หน่วยความยาว พื้นที่ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ การคาดคะเน แผนภูมิรูปวงกลม การอ่านแผนภูมิวงกลม การเขียนแผนภูมิวงกลม การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน ความเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กัน แบบด้าน-มุม-ด้าน มุม-ด้าน-มุม ด้าน – ด้าน- ด้าน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

- ค 1.1 ม.2/ 4
- ค 2.1 ม.2/ 1,2,3
- ค 2.2 ม.2/ 1
- ค 3.2 ม.2/1,3,4
- ค 4.2 ม.2/ 2
- ค 5.1 ม.2/ 1
- ค 5.2 ม.2/ 1

รหัสวิชา ค22102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัสการแก้ปัญหหรือสถานการณ์โดยใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ รากที่สอง รากที่สามเส้นขนานสมบัติของเส้นขนาน รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ มุม-มุม-ด้าน การให้เหตุผลและแก้ปัญหาโดยใช้สมบัติของเส้นขนานและความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องรวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/ 1,2,3

ค 1.2 ม.2/ 1,2

ค 1.3 ม.2/ 1

ค 1.4 ม.2/ 1

ค 3.2 ม.2/1,2

ค 4.2 ม.2/ 1

รหัสวิชา ค23101 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา ปริมาตรและพื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยปริมาตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริมาตร ระบบสมการเชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ความคล้าย รูปที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำไปใช้ กราฟ กราฟเส้นตรง กราฟเส้นตรงกับ การนำไปใช้ กราฟอื่นๆ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 2.1 ม.3/ 1,2,3,4

ค 2.2 ม.3/ 1

ค 3.1 ม.3/ 1

ค 3.2 ม.3/ 1

ค 4.2 ม.3/ 2,3,4

รหัสวิชา ค23102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา อสมการ คำตอบและกราฟแสดงคำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สถิติ การกำหนดประเด็น การเขียนข้อความ การกำหนดวิธีการศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การหาค่ากลางของข้อมูล การใช้ข้อมูลสารสนเทศความน่าจะเป็น การทดลองสุ่ม และเหตุการณ์ การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์การนำไปใช้ การเสริมทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การเสริมกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเลขยกกำลัง อัตราส่วนและร้อยละ ปริมาตรและพื้นที่ผิว สถิติ ความน่าจะเป็น

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 4.2 ม.3/ 1

ค 5.1 ม.3/ 1,2,3,4

ค 5.2 ม.3/ 1

ค 5.3 ม.3/ 1,2

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค21201

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา การประยุกต์ 1 รูปเรขาคณิต จำนวนนับ ร้อยละในชีวิตประจำวัน ปัญหาชวนคิด จำนวนและตัวเลข ระบบตัวเลขโรมัน ระบบตัวเลขฐานต่างๆ การประยุกต์ จำนวนเต็มและเลขยกกำลัง การคิดคำนวณ โจทย์ปัญหา การสร้าง การสร้างมุมขนาดต่างๆ การสร้างรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้โจทย์ การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค21202

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล การให้เหตุผลในชีวิตประจำวันการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย พหุนาม เอกนาม การบวก ลบ การคูณ การหารเอกนาม พหุนาม การบวกและลบพหุนาม การคูณและการหารพหุนามอย่างง่าย การประยุกต์ของจำนวนจริงและพีชคณิต การประยุกต์ทางเรขาคณิตและการวัด ปัญหาท้าทายคิด

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้โจทย์ การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค22201 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา เลขยกกำลัง สมบัติของเลขยกกำลัง การคูณและการหารเลขยกกำลัง ที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มและการนำไปใช้ในการแก้ปัญหหรือสถานการณ์ต่างๆ การใช้ เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อยๆหรือมากๆในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การคำนวณ เกี่ยวกับจำนวนที่อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ พหุนาม เอกนาม การบวก การลบ การคูณ และการหารเอกนาม พหุนาม การบวก การลบพหุนาม การคูณการหารพหุนามอย่างง่าย การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัว และ $a \neq 0$ การแยก ตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ใน รูปกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค22202 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โดยใช้การแยกตัวประกอบ การแปรผัน การแปรผันตรง การผกผัน การแปรผันต่อเนื่อง และการนำไปใช้

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค23201 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา กรณีที่สอง การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริงอยู่ในรูป $\sqrt{a}$ เมื่อ $a \geq 0$ โดยใช้สมบัติ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$ และ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b > 0$ การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของ พหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือ ใช้ทฤษฎีเศษเหลือ เศษส่วนของพหุนาม การบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วนของพหุนาม การแก้สมการ เศษส่วนของพหุนาม การแก้ปัญหเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนาม

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ /

กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค23202 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา ฝึกทักษะ /กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ระบบสมการ การแก้ระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปรที่มีดีกรีไม่เกินสอง พาราโบลา สมการพาราโบลา กราฟของพาราโบลา ที่อยู่ในรูป $y = ax^2 + bx + c$ เมื่อ $a \neq 0$ การให้เหตุผลทางเรขาคณิต สมบัติเกี่ยวกับวงกลม การให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้างรูปเรขาคณิต

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว 21101

ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปส่วนประกอบโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืช การทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบของพืช การสร้างสังเคราะห์ด้วยแสง กระบวนการแพร่และออสโมซิส การลำเลียงสารในพืช การสืบพันธุ์ของพืช พฤติกรรมและการตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาพันธุ์พืช สมบัติของสารและการจำแนกสาร สารเนื้อเดียว สารเนื้อผสม สารแขวนลอย คอลลอยด์ สารละลาย กรด - เบส และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม. 1/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

ว 3.1 ม. 1/1, 2, 3, 4

ว 3.2 ม. 1/1, 2, 3

ว 8.1 ม. 1-3 /1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

(ว 8.1 แทรกอยู่ในมาตรฐาน ว 1.1 , ว 3.1 , ว 3.2 ทุกตัวชี้วัด)

รหัสวิชา ว 21102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุป ปริมาณสเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ ระยะทาง การกระจัด อัตราเร็ว และความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุ การวัดอุณหภูมิ การถ่ายโอนความร้อน การขยายตัวของวัตถุ การดูดกลืนและการคายความร้อน สมดุลความร้อน องค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศที่มีผลต่อปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศ การเกิดปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศที่มีผลต่อมนุษย์ การพยากรณ์อากาศ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.1 ม. 1/1,2

ว 5.1 ม. 1/1,2 , 3,4

ว 6.1 ม. 1/1 , 2 ,3 ,4,5, 6,7

ว 8.1 ม. 1-3 /1 , 2, 3 , 4,5,6,7,8,9

(มาตรฐาน ว 8.1 แทรกอยู่ในมาตรฐาน ว 4.1 , ว 5.1 , ว 6.1 , ทุกตัวชี้วัด)

รหัสวิชา ว 22101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ โครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆในร่างกายสัตว์และมนุษย์ การเจริญเติบโตของสัตว์และมนุษย์ อาหาร ความสำคัญของอาหารต่อเพศและวัย สารในสิ่งแวดล้อม ธาตุและสารประกอบ การเปลี่ยนแปลงของสาร การเกิดสารละลาย การเปลี่ยนสถานะ การเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันและผลของปฏิกิริยาเคมีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมเข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม 2/1,2,3,4,5,6

ว 3.1 ม 2/1,2,3

ว 3.1 ม 2/1,2,3,4

ว 4.1 ม 2/1,2,

ว 5.1 ม 2/1,2,3,

ว 6.1 ม 2/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

ว 8.1 ม 2/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 22102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ การสะท้อนและการหักเหของแสง การเกิดภาพจากกระจกเงา และเลนส์ เลเซอร์ และเส้นใยนำแสง ความสว่างและการมองเห็น เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลกของเรา กระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ดิน หิน แร่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม 2/1,2,3,4,5,6

ว 3.1 ม 2/1,2,3

ว 3.1 ม 2/1,2,3,4

ว 4.1 ม 2/1,2,

ว 5.1 ม 2/1,2,3,

ว 6.1 ม 2/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

ว 8.1 ม 2/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 23101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายความเร่งและผลของแรงลัพธ์ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา แรงพุ่งแรงเสียดทานสถิตยและแรงเสียดทานจลน์ โมเมนตัมของแรง การเคลื่อนที่ของวัตถุแนวตรง และแนวโค้ง พลังงานจลน์พลังงานศักย์โน้มถ่วง กฎการอนุรักษ์พลังงาน ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน กำลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน ตัวต้านทาน ไดโอด ทรานซิสเตอร์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ เอกภพ กาแล็กซีและระบบสุริยะ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

- ว 4.1 ม 3/1,2,3
- ว 4.2 ม 3/1,2,3
- ว 5.1 ม 3/1,2,3,4,5
- ว 7.1 ม 3/1,2,3
- ว 7.2 ม 3/1
- ว 8.1 ม 3/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 23102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของสารพันธุกรรม โครโมโซมและยีน กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โรคทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายของพืชและสัตว์ ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพกับการดำรงชีวิต ระบบนิเวศและประชากรในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน วัฏจักรของสาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำไปประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

- ว 1.2 ม3/1,2,3,4,5,6
- ว 2.1 ม3/1,2,3,4,5,6
- ว 2.2 ม3/1,2,3,4,5,6
- ว 8.1 ม3/1,2,3,4,5,6,7,8,9

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ส21101 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความถนัดรอบคอบ เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

กฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล กฎหมายการคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายการคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎหมายการคุ้มครองสิทธิของบุคคล บทบาทและหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติโดยเน้น จิตสาธารณะ เช่นการพดกิดาสังคม ปฏิบัติตนตามกฎหมาย มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในกิจกรรมทางสังคม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รักษาสาธารณประโยชน์ ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับ วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน วิธีปฏิบัติตนในการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น ผลที่ได้จากการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบัน การแบ่งอำนาจ และการถ่วงดุลอำนาจอริปไตยทั้ง 3 ฝ่าย คือนิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ ตามที่ระบุในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน การปฏิบัติตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบัน เกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่

ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ความหมายของคำว่า ทรัพยากรมีจำกัดกับ ความต้องการมีไม่จำกัด ความขาดแคลนการเลือกและค่าเสียโอกาส ความหมายและความสำคัญของการบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการในการบริโภคที่ดี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค ค่านิยมและพฤติกรรมของการบริโภคของคนในสังคม ปัจจุบัน รวมทั้งผลดีและผลเสียของพฤติกรรมดังกล่าว ความหมายและความเป็นมาของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการทรงงานของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรวมทั้ง โครงการตามพระราชดำริ หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำรงชีวิต ความสำคัญ คุณค่า และประโยชน์ของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย

ความหมาย ประเภท และความสำคัญของสถาบันการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่และความสำคัญของธนาคารกลางการหารายได้ รายจ่าย การออม การลงทุน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และสถาบันการเงินยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและกัน การแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน ประเทศและเสนอแนวทางแก้ไข ความหมายและกฎอุปสงค์ อุปทาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน ความหมายและความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญากฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาพอสังเขป ตัวอย่างการละเมิดแห่งทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละประเภท

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้ อย่างมีความสุข และสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 2.1 ม. 1/1,2,3,4

ส 2.2 ม. 1/1,2,3

ส 3.1 ม. 1/1,2,3

ส 3.2 ม. 1/1,2,3,4

รหัสวิชา ส21104 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (ลูกโลก แผนที่ กราฟ แผนที่ ภูมิ ฯลฯ) ที่แสดง ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย เส้นแบ่งเวลาของประเทศไทยกับทวีปต่าง ๆ ความแตกต่างของเวลา มาตรฐานกับเวลาท้องถิ่น ภัยธรรมชาติและการระงับภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและทวีปเอเชียออสเตรเลีย โอเชียเนีย

การเปลี่ยนแปลงประชากร เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม แนวทางการใช้ทรัพยากร

ของคนในชุมชนให้ใช้ได้ยาวนานขึ้น โดยมีจิตสำนึกรู้คุณค่าของทรัพยากร แผนอนุรักษ์ทรัพยากรในทวีปเอเชีย ความร่วมมือระหว่างประเทศในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทำเลที่ตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และ โอเชียเนีย เช่น ศูนย์กลางการคมนาคม ปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของความคิด เทคโนโลยี สินค้า และประชากรในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และ โอเชียเนีย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้ อย่างมีความสุขและสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 1/1,2,3

ส 5.2 ม. 1/1,2

รหัสวิชา ส22101 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย

กระบวนการในการตรากฎหมาย การรับข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครอง ที่มีผลกระทบต่อสังคมไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม การผลิตสินค้าและบริการ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจ การแข่งขันทางเศรษฐกิจ การกระจายของทรัพยากรที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศ โดยปฏิบัติตามตามกฎหมาย บทบาท สิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นำความรู้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ส 2.1 ม.2/1,2,3

ส 2.2 ม.2/1,2

ส 3.1 ม.2/1,2,3

ส3.2 ม.2 /1,2,3,4

รหัสวิชา ส22104 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคม สิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา และผลกระทบที่ประเทศไทยจะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

โดยใช้ทักษะ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้

เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อโลก นำความรู้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 2/1,2,3

ส 5.2 ม. 2/1,2

รหัสวิชา ส23101 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

กฎหมายในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความแตกต่างของการกระทำความผิด ระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง หลักสิทธิมนุษยชน การคุ้มครองป้องกันตนเองตามหลักสิทธิมนุษยชน และการมีส่วนร่วมคุ้มครองปกป้องตามหลักสิทธิมนุษยชน

การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาและประเพณีวัฒนธรรมไทย เกี่ยวกับ ภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมประเพณีและความแตกต่างในภาคต่างๆ ของไทย วัฒนธรรมสากล

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศและแนวคิดในการลดความขัดแย้ง และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก

การเมืองการปกครอง เกี่ยวกับ ระบบการปกครองแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน และเปรียบเทียบระบบ การปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน ในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้งการมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ สภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข

การกำหนดราคาในระบบเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ กลไก วิธีการควบคุมราคา ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศของไทย

ระบบเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ ระบบเศรษฐกิจ เรื่อง ความหมายและรูปแบบของระบบเศรษฐกิจระบบเศรษฐกิจภูมิภาคของโลก

เศรษฐกิจพอเพียง ระบบสหกรณ์ โครงการบริษัทจำลอง วิธีการดำเนินงาน และประโยชน์ของบริษัทจำลอง

เศรษฐกิจระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
ภาวะเศรษฐกิจของไทยในยุคปัจจุบัน ในเรื่องภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด การว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขและสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 2.1 ม. 3/1,2,3,4,5

ส 2.2 ม. 3/1,2,3,4

ส 3.1 ม. 3/1,2,3,4,5

ส 3.2 ม. 3/1,2,3,4

รหัสวิชา ส23104 รายวิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมวิเคราะห์ และข้อมูลเกี่ยวกับ
ลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ อเมริกาเหนือ เกี่ยวกับ
ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ที่ตั้ง อาณาเขต ขนาด ภูมิภาค โครงสร้าง
ทางธรณีวิทยา ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยว
ประเทศต่าง ๆ ในทวีปอเมริกาเหนือ ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของทวีปอเมริกาเหนือ
เรื่อง ประชากร และลักษณะทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างทวีปอเมริกาเหนือ
กับประเทศไทย เรื่อง ความสัมพันธ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อเมริกาใต้
เกี่ยวกับ ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาใต้ เรื่อง ที่ตั้ง อาณาเขต ขนาดโครงสร้าง
ทางธรณีวิทยา ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่ง
ท่องเที่ยวประเทศต่าง ๆ ในทวีปอเมริกาใต้ ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของทวีป
อเมริกาใต้เรื่อง ประชากร และลักษณะทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างทวีปอเมริกาใต้
กับประเทศไทย เรื่อง ความสัมพันธ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความ
เหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและ
ประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้อย่างมี
ความสุขและสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 3/1,2

ส 5.2 ม. 3/1,2,3,4

รหัสวิชา ส21102 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภากาพย์ชาตวิต สภากาพย์แวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา เรื่องการสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทยความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทยในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ สถาบันหลักของสังคมไทย สภากาพย์แวดล้อมที่กว้างขวางและครอบคลุมสังคมไทย พระพุทธศาสนากับการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติ สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติเรื่อง ประสูติ เติบโต 4 การบำเพ็ญทุกรกิริยา การแสวงหาความรู้ ชาดก เรื่องอัมพชาดก ติตติราชาดก วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เรื่อง ระเบียบพิธี พิธีเวียนเทียน การปฏิบัติตนในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฐมีบูชา วันอาสาฬหบูชา ประวัติและความสำคัญของวันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ คือ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา และวันเทโวโรหณะ ศึกษา วิเคราะห์คุณค่าผลงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพระพุทธศาสนา มุ่งอนุรักษ์ศาสนวัตถุและศาสนสถานในท้องถิ่น

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เรื่อง พระรัตนตรัย (พุทธคุณ 9) อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ชั้น 5 - ชาตุ 4, สมุทัย(ธรรมที่ควรละ) : หลักกรรม อบายมุข 6, นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) : สุข 2 (กายิก, เจตสิก) คิหิสุข, มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : ไตรสิกขา กรรมฐาน 2 ปธาน 4 โกศล 3 มงคล 38 ในเรื่อง ไม่คบคนพาล คบบัณฑิต บูชาผู้ควรบูชา พุทธศาสนสุภาษิต คือ ยี่ เหว เสวติ ตาทีโส (คบคนเช่นไรเป็นคนเช่นนั้น) อดุดนา โจทยุตตาน (จงเตือนตนด้วยตน) นิสมม กรณิ์ เสยโย (ใคร่ครวญก่อนทำจึงดี) ทูราวาสา ฌรา ทุกขา (เรือนที่ครองไม่ดี นำทุกข์มาให้) พระไตรปิฎก โครงสร้าง ชื่อคัมภีร์ และสาระสังเขปของพระวินัยปิฎก เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก อภินิหารเจกษณ์ 5 ศัพท์ทางพระพุทธศาสนา คือ ปริยัติ-ปฏิบัติ-ปฏิเวธ การบริหารจัดการและเจริญปัญญา สวคมนตรีแปล และแผ่เมตตา วิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจัดการและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจัดการและเจริญปัญญาตามหลักสติปัญญาฐานแน่นอานาปานสติ นำวิธีการบริหารจัดการและเจริญปัญญาไปใช้ในชีวิตประจำวัน พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 2 วิธีคือ วิธีคิดแบบคุณค่าแท้-คุณค่าเทียม และความคิดแบบคุณ-โทษ และทางออกศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำหลักธรรมไปใช้

ในชีวิตประจำวัน ประวัติดุทธสาวก พุทธสาวิกา ได้แก่ พระมหากัสสปะ พระอุบาลี อนาถบิณฑิกะ นางวิสาขา ชาวพุทธตัวอย่าง ได้แก่ พระเจ้าอโศกมหาราช พระโสณะและพระอุตตระ หน้าทีชาวพุทธ เรื่องวิถีชีวิตของพระภิกษุที่ต้องศึกษาค้นถุระและวิปัสสนาธุระ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมด้านกาย วาจา และใจ การเป็นเพื่อนที่ดีตามหลักทศบิณฑิชาในทศ 6 มิตรแท้-มิตรเทียม การเข้าค่ายพุทธบุตร การเข้าร่วมพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ มรณาทชาวพุทธและการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ เรื่องการไปวัด การแต่งกาย และการนำเด็กไปวัด การปฏิบัติตนในเขตวัด การเข้าพบพระภิกษุ การแสดงความเคารพ (การประนมมือ การไหว้ การกราบ การเคารพพระรัตนตรัย การฟังเจริญพุทธมนต์ การฟังสวดพระอภิธรรม การฟังพระธรรมเทศนา) ศาสนพิธี เรื่อง การจัดโต๊ะหมู่บูชา (แบบหมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 7 และหมู่ 9) การจตุรปูเทียน จัดเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา คำอาราธนาต่าง ๆ และศึกษาศาสนพิธีและการปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีในท้องถิ่นต่าง ๆ สัมมนาพระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา เรื่อง พระพุทธศาสนากับการพัฒนาตนและครอบครัว เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/2,3,4,5,6,7

ส.1.2 ม.1/1

ส.1.2 ม.1/2,3,5

รหัสวิชา ส21105 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา เรื่องการสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทยความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทยในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ สถาบันหลักของสังคมไทย สภาพแวดล้อมที่กว้างขวางและครอบคลุมสังคมไทย พระพุทธศาสนากับการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติ สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติเรื่อง ประสูติ เติบโต 4 การบำเพ็ญทุกรกิริยา การแสวงหาความรู้ ชาดก เรื่องอัมพชาดก ดิดิรชาดก วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เรื่อง ระเบียบพิธี พิธีเวียนเทียน การปฏิบัติตนในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฐมีบูชา วันอาสาฬหบูชา ประวัติและความสำคัญของวันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ คือ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา และวันเทโวโรหณะ ศึกษา วิเคราะห์คุณค่าผลงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพระพุทธศาสนา มุ่งอนุรักษ์ศาสนวัตถุและศาสนสถานในท้องถิ่น

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเรื่อง พระรัตนตรัย (พุทธคุณ 9) อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ขันธ์ 5 - ธาตุ 4, สมุทัย(ธรรมที่ควรละ) : หลักกรรม อบายมุข 6, นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) : สุข 2 (กายิก, เจตสิก) คิหิสุข, มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : ไตรสิกขา กรรมฐาน 2 ปธาน 4 โกศล 3 มงคล 38 ในเรื่อง ไม่คบคนพาล คบบัณฑิต บูชาผู้ควรบูชา พุทธศาสนสุภาษิต คือ ยัมเวย เสวติ ตาทีโส (คบคนเช่นไร เป็นคนเช่นนั้น) อคฺคฺตนา โจทยคฺคฺตนา (จงเตือนตนด้วยตน) นิสมมฺ กรณํ เสขฺโย (ใคร่ครวญก่อนทำจึงดี) ทูราวาสา ฆรา ทุกฺขา (เรือนที่ครองไม่ดี นำทุกข์มาให้) พระไตรปิฎก โครงสร้าง ชื่อคัมภีร์ และสาระสังเขปของพระวินัยปิฎก เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก อภินิหารเวทมนต์ 5 ศัพท์ทางพระพุทธศาสนา คือ ปรัชติ-ปฏิบัติ-ปฏิเวธ การบริหารจัดการและเจริญปัญญา สวคคณตฺตแปล และแผ่เมตตา วิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจัดการและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจัดการและเจริญปัญญาตามหลักสติ ปัญญาเน้นอานาปานสติ นำวิธีการบริหารจัดการและเจริญปัญญาไปใช้ในชีวิตประจำวัน พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 2 วิธีคือ วิธีคิดแบบคุณค่าแท้-คุณค่าเทียม และความคิดแบบคุณ-โทษ และทางออกศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำหลักธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา ได้แก่ พระมหากัสสปะ พระอุบาลี อนาถบิณฑิกะ นางวิสาขา ชาวพุทธตัวอย่าง ได้แก่ พระเจ้าอโศกมหาราช พระโสณะและพระอุตตระ หน้าที่ชาวพุทธ เรื่องวิถีชีวิตของพระภิกษุที่ต้องศึกษาค้นถุระและวิปัสสนาธุระ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมด้านกาย วาจา และใจการเป็นเพื่อนที่ดีตามหลักทศเบื่องซ้ายในทศ 6 มิตรแท้-มิตรเทียม การเข้าค่ายพุทธบุตร การเข้าร่วมพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็น

พุทธมามกะ มรรยาทชาวพุทธและการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ เรื่องการไปวัด การแต่งกาย และการนำเด็กไปวัด การปฏิบัติตนในเขตวัด การเข้าพบพระภิกษุ การแสดงความเคารพ (การประนมมือ การไหว้ การกราบ การเคารพพระรัตนตรัย การฟังเจริญพุทธมนต์ การฟังสวดพระอภิธรรม การฟังพระธรรมเทศนา) ศาสนพิธี เรื่อง การจัดโต๊ะหมู่บูชา (แบบหมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 7 และหมู่ 9) การจตุรปูเทียบ จัดเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา คำอาราธนาต่าง ๆ และศึกษาศาสนพิธีและการปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีในท้องถิ่นต่าง ๆ สัมมนา พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนาเรื่อง พระพุทธศาสนากับพัฒนาคนและครอบครัว

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/1,4,5,6,8,9,10,11

ส.1.2 ม.1/2,3,5

รหัสวิชา ส22102 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา เรื่อง ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทยในฐานะเป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์และมรดกของชาติ พระพุทธศาสนากับการพัฒนาชุมชน ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติเรื่อง การผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอน พระไตรปิฎก โครงสร้าง และสาระสังเขปของพระวินัยปิฎก พระสุตตันตปิฎกและพระอภิธรรมปิฎก

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย ธรรมคุณ 6 อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ขั้น 5 อายตนะ สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) หลักกรรม สมบัติ 4 วิบัติ 4 อกุศลกรรมบถ 10 อปายมุข 6 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) สุข 2 (สามีส, นีรามิส) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) บุญพนิมิตของมัชฌิมาปฏิบัติ ธรรม 6 กุลจิรัฐติธรรม 4 กุศลกรรมบถ 10 สติปัฏฐาน 4 มงคล 38 ประพฤติธรรม เว้นจากความชั่ว เว้นจากการดื่มน้ำเมา น้ำที่ชาวพุทธ การเป็นลูกที่ดี ตามหลักทศเบื่องหน้า ในทศ 6 มรรยาทชาวพุทธ การต้อนรับ (ปฏิสันถาร) มรรยาทของผู้เป็นแขก ฝึกปฏิบัติระเบียบพิธี ปฏิบัติต่อพระภิกษุ การยืน การให้ที่นั่ง การเดินสวน การสนทนา การรับสิ่งของการแต่งกายไปวัด การแต่งกายไปงานมงคล งานอวมงคล

วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กล่าวถึง หลักธรรมเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง ในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฐมีบูชา วันอาสาฬหบูชาวันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ ระเบียบพิธีและการปฏิบัติตนในวันธรรมสวนะ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันเทโวโรหณะ

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยั่งยืนต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/2,3,4,5,7,8

ส.1.2 ม.1/1,2,4

รหัสวิชา ส22105 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความอดทนอดกลั้น นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พระพุทธศาสนากับประเทศเพื่อนบ้าน การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้านและการนับถือพระพุทธ-ศาสนาของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน พระสาวก ชาคก และศาสนิกชนตัวอย่าง เช่น พระสารีบุตร พระโมคคัลลานะ นางขุชชุตตรา พระเจ้าพิมพิสาร

มิตตวันทุกชาดก ราโชวาทชาดก พุทธศาสนสุภาษิต พุทธศาสนสุภาษิต กมฺมุนาวตตติ โลโก
 สัตว์โลกย่อมเป็นไปตามกรรม กลุณการี กลุณํ ปาปการี จ ปาปํ ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว
 สุขุขํ ปุณฺณสุสํ อจฺจโย การสั่งสมบุญนำสุขมาให้ ปุชโก ลกเต ปุชํ วนทโก ปฏฺวณฺทํ ผู้บูชา
 ย่อมได้รับการบูชาตอบ หลักวิธีคิดตามแนวทางพระพุทธศาสนา พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิด
 แบบโยนิโส-มนสิการ 2 วิธี คือ วิธีคิดแบบอุปมาอุปไมยคุณธรรม และวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์

การบริหารจิตและการเจริญปัญญา สวคณฺด์แปล และแผ่เมตตา รู้และเข้าใจ
 วิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจิตและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจิตและเจริญปัญญา
 ตามหลักสติปัฏฐาน เน้นอานาปานสติ นำวิธีการบริหารจิตและเจริญปัญญา ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
 พุทธธรรมกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก การปฏิบัติตนตามหลักธรรม อริยสัจ 4 พุทธศาสนพิธี
 การทำบุญตักบาตรการถวายภัตตาหารสิ่งของ ที่ควรถวายและสิ่งของต้องห้ามสำหรับ
 พระภิกษุ การถวายสังฆทาน เครื่องสังฆทาน การถวายผ้าอาบนํ้าฝน การจัดเครื่องไทยธรรม
 เครื่องไทยทาน การกรวดนํ้า การทอดกฐิน การทอดผ้าป่า หลักศาสนพิธีกรรม ศาสนพิธี/
 พิธีกรรม แนวปฏิบัติของศาสนาอื่น ๆ

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยั่งยืนต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา
 ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม
 และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิต
 ตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/2,6,8,9,10,11

ส.1.2 ม.1/1,3,5

รหัสวิชา ส23102 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น
 สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้
 ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่ช่วยสร้างสรรคอารยธรรมและความสงบสุขให้แก่โลก พระพุทธศาสนากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สัมมนาพระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติ ศึกษาพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ เช่น ปางมารวิชัยปางปฐมเทศนา ปางลีลา ปางประจําวันเกิด สรูปและวิเคราะห์พุทธประวัติ ปฐมเทศนา โอวาทปาฏิโมกข์ พุทธสาวก พุทธสาวิกา และศาสนิกชน พระอัญญาโกณฑัญญะ พระมหาปชาบดีเถรี พระเขมาเถรี พระเจ้าปเสนทิโกศล โคนันทวิสาขชาดก สุวัณ्हังสชาดก การพัฒนาจิตและ การเจริญปัญญา พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการ 2 วิธี คือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบ สืบสาวเหตุปัจจัย

หน้าที่ชาวพุทธหน้าที่ของพระภิกษุในการปฏิบัติ ตามหลักพระธรรมวินัย และจริยวัตรอย่างเหมาะสมการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุในงาน ศาสนพิธีที่บ้าน การสนทนา การแต่งกาย มรรยาทการพูดกับพระภิกษุตามฐานะ การทำหน้าที่ตามหลักทศ 6 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคล ต่างๆ ตามหลักศาสนาตามที่กำหนด ศาสนาพิธี พิธีทำบุญ งานมงคล งานอวมงคล การนิมนต์พระภิกษุ การเตรียมที่ตั้งพระพุทธรูปและเครื่องบูชา การวางคําสายสัญญาณ การปลุกเสกอาสนะ การเตรียมเครื่องรับรอง การจุดธูปเทียน ข้อปฏิบัติในวันเลี้ยงพระ การถวายข้าวพระพุทธ การถวายไทยธรรม การกรวดน้ำ

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/2,3,4,5,7,8

ส.1.2 ม.1/1,2,4

รหัสวิชา ส23105 รายวิชาพระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศทั่วโลก การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และการนับถือพระพุทธศาสนาของประเทศเหล่านั้นในปัจจุบัน พุทธศาสนสุภาษิต อุดดาหะจิตตเสโย ขณะตนนั้นแลดีกว่า ทุมมจารี สุขุมเสติ ผู้ประพฤติธรรมย่อมอยู่เป็นสุข ปมาโท มจฺจุโน ปทํ ความประมาทเป็นทางแห่งความตาย สุตฺตํ ลกฺขณํ ปญฺญํ ผู้ฟังด้วยดีย่อมได้ปัญญา เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก : พุทธปณิธาน 4 ในมหาปริณิพพานสูตร พุทธวิธีการคิดทางพระพุทธศาสนา พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 2 วิธี คือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย การบริหารจัดการการเจริญปัญญา สวคคมนต์แปล และแผ่เมตตา

รู้และเข้าใจวิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจัดการและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจัดการและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐานเน้นอานาปานสติ นำวิธีการบริหารจัดการ และเจริญปัญญา ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หลักในการดำเนินชีวิต วิธีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชน ศาสนาอื่นๆ หน้าที่ชาวพุทธ การปฏิบัติหน้าที่ชาวพุทธตามพุทธปณิธาน 4 ในมหาปริณิพพานสูตร วันสำคัญทางศาสนา วันวิสาขบูชา (วันสำคัญสากล) วันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ หลักปฏิบัติตน : การฟังพระธรรมเทศนา การแต่งกายในการประกอบศาสนพิธีที่วัด การงดเว้นอบายมุข การประพฤติปฏิบัติในวันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ พุทธมามกะ การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ ขึ้นเตรียมการขึ้นพิธีการ สัมมนาพุทธศาสนา การศึกษาเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบของพระพุทธศาสนา นำไปปฏิบัติและเผยแผ่ตามโอกาสการศึกษา การรวมตัวขององค์กรชาวพุทธการปลูกจิตสำนึกในด้านการบำรุงรักษาวัดและพุทธสถานให้เกิดประโยชน์

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม. 1/2,6,8,9,10

ส.1.2 ม.1/3,5,6,7

รหัสวิชา ส21103 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ ความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ และศึกษา ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย รัฐโบราณในดินแดนประเทศไทย ถิ่นเดิมของชนชาติไทย รัฐไทยในดินแดนประเทศไทย

เข้าใจพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรม ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเข้ามาอิทธิพลของชาติตะวันตก

เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของกุญแจในการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ และพัฒนาการการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อารยธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การยึดครองอาณานิคมโดยชาติตะวันตก

รหัสตัวชี้วัด

ส.4.1 ม.1/1,2,3

ส.4.2 ม.1/1,2

รหัสวิชา ส21106 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาอธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทย โดยสังเขป วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย ในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรม และรัฐโบราณ ในดินแดนประเทศไทย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานในดินแดนประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งอารยธรรมและรัฐโบราณในดินแดนประเทศไทย และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทยที่มีวัฒนธรรม และภูมิปัญญา และเห็นความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันสร้างไว้ซึ่งความเป็นชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ส.4.3 ม.1/1,2,3

รหัสวิชา ส22103 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรี ในด้านการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปะและวัฒนธรรม ระบุภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีและอิทธิพลของภูมิปัญญาดังกล่าวต่อการพัฒนาสังคมไทยในปัจจุบัน

เพื่อเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทย เห็นคุณค่าและความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันสร้างไว้ซึ่งความเป็นชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ส.4.3 ม.1/1,3

รหัสวิชา ส23106 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรอยุธยากับอาณาจักรต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรอยุธยากับอาณาจักรต่างๆ และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทย และเห็นความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันสร้างไว้ซึ่งความเป็นชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ส.4.3 ม.2/2

รหัสวิชา ส23103 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์การเทียบศักราชในเอกสารประวัติศาสตร์ไทยและสากล เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใช้เป็นหลักในการแบ่งยุคสมัยของประวัติศาสตร์ไทย และประวัติศาสตร์สากล การเปรียบเทียบยุคสมัยสำคัญระหว่างประวัติศาสตร์ไทย ประวัติศาสตร์สากล ประเภทและแหล่งข้อมูลในการศึกษาในภูมิภาคต่างๆของโลก ศึกษาวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการหาข้อสรุปและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์สากล การเปรียบเทียบ เหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล การเปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลง

วิถีชีวิตของคนไทยกับคนในซีกโลกตะวันออก และซีกโลกตะวันตก พัฒนาการในการตั้งถิ่นฐาน และลักษณะการดำเนินชีวิตของประชากรในภูมิภาคต่างๆของโลก ปัจจัยทางภูมิศาสตร์และสังคม ที่มีผลต่อพัฒนาการ การตั้งถิ่นฐานและการดำรงชีวิตของประชากรในภูมิภาคต่างๆของโลก (ยกเว้นเอเชีย) เหตุการณ์สำคัญในภูมิภาคต่างๆของโลก ที่มีผลกระทบต่อ พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

เพื่อให้เป็นรากฐานของการศึกษาเรื่องราวของมนุษย์ในอดีต โดยอาศัยการตีความ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และเข้าใจเกี่ยวกับการเข้าไปตั้งถิ่นฐานในดินแดนทวีปต่างๆ ทั่วโลก ของมนุษย์กลุ่มต่าง ๆ ความสามารถในการเลือกตั้งถิ่นฐานในดินแดนที่เหมาะสม และสามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของดินแดนนั้น ๆ จนก่อให้เกิด พัฒนาการทางสังคมและอารยธรรมของมนุษย์ขึ้น

รหัสตัวชี้วัด

ศ.4.1 ม.3/1,2

ศ.4.2 ม.3/1,2

รหัสวิชา ส23106 รายวิชาประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์การเทียบพัฒนาการของอารยธรรมตะวันออกและตะวันตก ที่มีผลต่อประเทศไทยในด้านต่างๆ ในสมัยชนบุรีและรัตนโกสินทร์ ผลงานที่เกิดจากการสร้างสรรค์ อารยธรรมในภูมิภาคต่างๆของโลก (ยกเว้นเอเชีย) พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของไทย สมัยชนบุรีและรัตนโกสินทร์ เหตุการณ์สำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆในสมัยชนบุรี และรัตนโกสินทร์ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศ ปัจจัยพื้นฐานและผลกระทบจากภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญา สมัยชนบุรีและรัตนโกสินทร์ สถาปัตยกรรม ดนตรี ภาษา ฯลฯ ความสำคัญของการปรับเปลี่ยน ภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับชีวิตปัจจุบัน การอนุรักษ์และส่งเสริม ประเพณีและผลงานของบุคคลสำคัญ ทั้งไทยและต่างประเทศในสมัยชนบุรีและรัตนโกสินทร์ การเปรียบเทียบผลงานของบุคคล สำคัญ ทั้งในประเทศและต่างประเทศทั้งที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยสมัยชนบุรี และรัตนโกสินทร์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่าง ไทยกับประเทศต่างๆ และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นชาติไทย และเห็นความจำเป็น ที่ต้องร่วมมือกันสร้างไว้ซึ่งความเป็นชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ศ.4.3 ม.3/2,4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา พ 21101 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ การเจริญเติบโตทางด้านร่างกายของตนเอง มาตรฐานการเจริญเติบโตของวัยรุ่นชาย หญิง การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์และการปรับตัว ความสำคัญของระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ มีค่านิยมที่ดีในเรื่องเพศศึกษา พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศวิธีป้องกัน โรคความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์ ความเครียดกับสุขภาพ

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.1/1, 2,3,4

พ 2.1 ม.1/1,2

รหัสวิชา พ 21102 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมด้านสุขภาพ การป้องกันและการบำรุงสุขภาพปัญหาในภาวะโภชนาการที่มีผลต่อสุขภาพ คุณค่าความสำคัญของสุขภาพจิตอารมณ์ มีทักษะการจัดเก็บอารมณ์ ความเครียดกับสุขภาพ มีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพของตนปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย ในสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน มีสุขภาพที่ปราศจากโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรงเพื่อดูแลรักษาตนเองให้มีสุขภาพร่างกายจิตใจ อารมณ์ที่ดีเหมาะสมและเป็นสมาชิกที่มีคุณภาพของชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.1/1, 2,3,4

พ 5.1 ม.1/1, 2,3,4

รหัสวิชา พ 22101 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการเจริญเติบโต และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ปัจจัยที่มีผลกระทบท่อการเจริญเติบโตมีเจตคติที่ดีในเรื่องเพศ การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน การหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศและการวางตัว การจัดการอารมณ์ ความเครียด วิธีการหลีกเลี่ยงจากพฤติกรรมเสี่ยง และมีค่านิยมที่ดีในเรื่องเพศศึกษา

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 2/1,2

พ 2.1 ม. 2/1,2,3,4

รหัสวิชา พ 22102 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ผู้มีปัญหาสุขภาพจิต การปฏิบัติตนเพื่อจัดการอารมณ์ ความเครียด คุณค่าทางโภชนาการอาหาร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์ คับขัน แหล่งช่วยเหลือฟื้นฟู ผู้คิดสารเสพติด เพื่อดูแลรักษาตนเองให้มีสุขภาพร่างกายจิตใจ อารมณ์ที่ดี เหมาะสม และเป็นสมาชิกที่ดี ที่มีคุณภาพของชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 1/1,2,3,5,6,7

พ 5.1 ม. 1/1,2,3

รหัสวิชา พ 23101 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความสำคัญและวิเคราะห์ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาแต่ละช่วงของชีวิต อธิบายอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว เล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลอย่างละ 1 ชนิด โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองแลทีม นำหลักความรู้ และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริม สุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำหลักความรู้ วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม 3/1 , 2 , 3

พ 2.1 ม 3/1 , 2 , 3

พ 3.1 ม 3/1 , 2 , 3

รหัสวิชา พ 23102 รายวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและมีการบาทในการเล่นและคูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ แนะนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือก และนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนในสังคม จำแนกกลวิธีที่เหมาะสมกับทีม ไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการ ออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการ เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็น สาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย การแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน วางแผน และจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ทดสอบสมรรถภาพทางกายและพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงใน การแก้ปัญหา วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ ของการดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.2 ม 3/1 ,2 ,3, 4 , 5

พ 4.1 ม 3/1 ,2 , 3, 4 , 5

พ 5.1 ม 3/1 , 2 , 3, 4 , 5

รหัสวิชา พ 21103 รายวิชาเทเบิลเทนนิส

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาเทเบิลเทนนิสประเภทเดี่ยว ในเรื่องการจับไม้ การตีลูกด้วยหน้ามือ การตีลูกด้วยหลังมือ การเสริฟลูก การส่งลูก การเล่นเกมและอื่นๆอย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนาน พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกัน แทะไข การส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ฝึกปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎกติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการเล่นการแข่งขัน มีเจตคติที่ดีและชื่นชมในสุนทริยภาพของกีฬา

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัววิชา

พ 3.1 ม1/1,2,3

พ 3.2 ม1/1, 3 , 4, 6

รหัสวิชา พ 21104 รายวิชาเทเบิลเทนนิส

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย จัดรูปแบบการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสประเภทคู่ ในเรื่องการจับไม้ การตีลูกด้วยหน้ามือ ด้วยหลังมือ การส่งลูก การเสริฟลูก การเล่นคู่ การแข่งขัน ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนาน พร้อมทั้งให้เรียนรู้กฎกติกา มารยาท และสามารถตัดสินใจในการเล่น การเสริมสร้างสุขภาพด้วยหลักวิธีที่ถูกต้อง ฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพกฎกติกา มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อมีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ3.1 ม1/1,2,3

พ3.2 ม1/2, 3, 5, 6

รหัสวิชา พ 22103 รายวิชา กรีฑา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์และมีส่วนร่วมปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรม กรีฑา ในเรื่องการตั้งต้นการวิ่ง (การออกสตาร์ท) การเข้าสู่เส้นชัย ในการวิ่งระยะสั้น การวิ่งผลัด การพุ่งแหลน การขว้างจักร และอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนานหรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกรีฑามาแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้ผู้เรียนรู้ การป้องกัน การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

มีทักษะมีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นความสำคัญเห็นคุณค่า ตระหนักและเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้ มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4

พ 3.2 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 2/

รหัสวิชา พ 22104 รายวิชา กรีฑา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์และมีส่วนร่วมปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่องการจัดตั้งการวิ่ง (การออกสตาร์ท) การเข้าสู่เส้นชัย ในการวิ่งระยะกลาง การวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งกระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก และอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนานหรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกรีฑามาแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้ผู้เรียนรู้ การป้องกัน การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนักและเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตน เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4

พ 3.2 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 2/7

รหัสวิชา พ 23103 ชื่อรายวิชา วอลเลย์บอลพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับประวัติและกฎกติกา กีฬาวอลเลย์บอลสากลและในประเทศไทย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารร่างกายก่อนการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ฝึกการยืดกล้ามเนื้อเพื่อให้ร่างกายมีความยืดหยุ่น ก่อนเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ฝึกการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การทรงตัว การถอยหลังไปด้านซ้ายและด้านขวา รวมไปถึงการกระโดดสูง เพื่อฝึกการแตะเน็ตด้านบน และฝึกความคุ้นเคยกับลูกวอลเลย์บอล เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1,2,3

รหัสวิชา พ 23104 ชื่อรายวิชา วอลเลย์บอลพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกติกาของกีฬาวอลเลย์บอล รูปแบบของการการกีฬาวอลเลย์บอลเป็นทีม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกีฬาวอลเลย์บอลและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ฝึก “ทักษะ” การใช้ส่วนต่างๆของร่างกายสัมผัสและควบคุม วอลเลย์บอล การเสิร์ฟวอลเลย์ด้วยมือบนและมือล่าง และฝึกการเล่นเป็นทีม เพื่อให้เกิดความสามัคคี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1,2,3

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา พ 20201 ชื่อรายวิชา ฟุตซอล 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียน 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตซอลขั้นพื้นฐานเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตซอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตซอลขั้นพื้นฐาน ฝึก “เทคนิค” การใช้ส่วนต่างๆของร่างกายสัมผัสหรือควบคุมลูกบอล การส่ง การรับ การยิงประตู การโหม่งและการเลี้ยงลูกบอลฝึก “แท็คติก” วิธีการเล่นส่วนบุคคลและการสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มไปสู่การเล่นทีม การรุกและการรับในเกมรวมทั้งมีการเล่นที่มีลีลาและมีระบบการเล่นที่ถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตน มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตซอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของ กีฬาฟุตซอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 1/1 , 2 , 3 ,

พ 3.2 ม. 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

พ 4.1 ม. 1/4

รหัสวิชา พ 20202 ชื่อรายวิชา ฟุตซอล 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตซอลขั้นก้าวหน้าเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตซอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตซอลขั้นก้าวหน้า พัฒนา “เทคนิค” และ “ทักษะ” การเล่นฟุตซอล ฝึกการควบคุมลูกบอลแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์และสมดุลกับร่างกายอย่างถูกต้องและเกิดความชำนาญได้อย่าง “อัตโนมัติ” มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ฝึก “แท็คติก” หรือยุทธวิธีการรุกและการป้องกันการสื่อสารในกีฬาฟุตซอล การเล่นเกมการรุกและการป้องกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตซอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตซอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4

พ 3.2 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 2/7

รหัสวิชา พ 20203 ชื่อรายวิชา ฟุตซอล 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตซอลขั้นสูงเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตซอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตซอลขั้นสูง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางด้านกีฬาฟุตซอล พัฒนา ความสามารถด้าน “ทักษะ” และ “แท็คติก” การเล่นเกมฟุตซอลให้สูงขึ้น พัฒนายุทธวิธีการรุกและการป้องกันการสื่อสารและระบบการเล่นฟุตซอลสมัยใหม่ ฝึกประสบการณ์ด้านการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตซอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตซอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 3/1 , 2 , 3

พ 3.2 ม. 3/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 3/1 , 4 , 5

รหัสวิชา พ 20204 ชื่อรายวิชา ฟุตบอล 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตบอลขั้นพื้นฐาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตบอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตบอลขั้นพื้นฐาน ฝึก “เทคนิค” การใช้ส่วนต่างๆของร่างกายสัมผัสหรือควบคุมลูกบอล การส่ง การรับ การยิงประตู การโหม่งและการเลี้ยงลูกบอล ฝึก “แท็คติก” วิธีการเล่นส่วนบุคคลและการสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มไปสู่การเล่นทีม การรุกและการรับในเกม รวมทั้งมีการเล่นที่มีลีลาและมีระบบการเล่นที่ถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตน มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตบอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตบอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 1/1 , 2 , 3 ,

พ 3.2 ม. 1/1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6

พ 4.1 ม. 1/4

รหัสวิชา พ 20205 ชื่อรายวิชา ฟุตบอล 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตบอลขั้นก้าวหน้า เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตบอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตบอลขั้นก้าวหน้า พัฒนา “เทคนิค” และ “ทักษะ” การเล่นฟุตบอล ฝึกการควบคุมลูกบอลแบบต่างๆให้สัมพันธ์และสมดุลกับร่างกายอย่างถูกต้องและเกิดความชำนาญ ได้อย่าง “อัตโนมัติ” มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬากับการเคลื่อนไหว ฝึก “แท็คติก” หรือยุทธวิธีการรุกและการป้องกันการสื่อสารในกีฬาฟุตบอล การเล่นระบบการรุกและการป้องกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพมีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตน มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตบอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตบอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4

พ 3.2 ม. 2/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 2/7

รหัสวิชา พ 20206 ชื่อรายวิชา ฟุตบอล 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาฟุตบอลขั้นสูง เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬาฟุตบอลและความมุ่งหมายในการฝึกกีฬาฟุตบอลขั้นสูง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางด้านกีฬาฟุตบอล พัฒนาความสามารถด้าน “ทักษะ” และ “แท็คติก” การเล่นฟุตบอลให้สูงขึ้น พัฒนายุทธวิธีการรุกและการป้องกัน การสื่อสารและระบบการเล่นฟุตบอลสมัยใหม่ ฝึกประสบการณ์ด้านการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของตน มีทัศนคติที่ดีต่อเกมฟุตบอล มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตบอล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 3/1 , 2 , 3 , 4

พ 3.2 ม. 3/1 , 2 , 3 , 4 , 5

พ 4.1 ม. 3/5

รหัสวิชา พ 20207 ชื่อรายวิชา วอลเลย์บอล 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับประวัติกีฬา วอลเลย์บอลทั้งในประเทศไทย และสากล วิวัฒนาการของกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมารยาทของนักกีฬาที่ควรปฏิบัติ มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะการเล่นกีฬา วอลเลย์บอลพื้นฐาน ฝึก “เทคนิค” การเคลื่อนที่ของร่างกาย การชูลูกวอลเลย์บอล การเสิร์ฟวอลเลย์บอล การกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล

ฝึกให้นักกีฬารู้จักบำรุงรักษาอุปกรณ์ และบำรุงรักษาสุขภาพให้แข็งแรง มีพละนาถัยสมบูรณั สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , ม3/2 , ม 3/3

รหัสวิชา พ 20208 ชื่อรายวิชา วอลเลย์บอล 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับ ประโยชน์และความสำคัญของกีฬา วอลเลย์บอล ประวัติ กติกา กีฬาวอลเลย์บอลทั้งสากลและในประเทศไทย มารยาทที่ดีของนักกีฬา และผู้ชมวอลเลย์บอลที่ควรยึดถือปฏิบัติ การอบอุ่นร่างกาย การฝึกทักษะและแทคติกส่วนบุคคล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การสกัดกั้นการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล และพัฒนา สมรรถนะทางกาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้แข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , 2,3

รหัสวิชา พ 20209 ชื่อรายวิชา วอลเลย์บอล 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับ ประโยชน์และความสำคัญของกีฬา วอลเลย์บอล ประวัติ มารยาทที่ดีของนักกีฬาที่ควรยึดถือปฏิบัติ การอบอุ่นร่างกาย การเคลื่อนที่ ไปข้างหน้า การกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล การฝึกทักษะทางร่างกาย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทักษะการเล่นกีฬา วอลเลย์บอลส่วนบุคคลและแทคติกการเล่นทีม และ สร้างเสริมสมรรถนะทางกาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้แข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , 2,3

รหัสวิชา พ 20210 รายวิชาวอลเลย์บอลชายหาด 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับประวัติกีฬาวอลเลย์บอลทั้งในประเทศไทยและสากล วิวัฒนาการของกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมารยาทของนักกีฬาที่ควรปฏิบัติ มารยาทของผู้ชมที่ดี ทักษะการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดพื้นฐาน ฝึก “แท็คติก” การเคลื่อนที่ของร่างกาย การชลูกวอลเลย์บอลชายหาด การเสิร์ฟวอลเลย์บอลชายหาด การกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลชายหาด ฝึกให้นักกีฬารู้จักบำรุงรักษาอุปกรณ์ และบำรุงรักษาสุขภาพให้แข็งแรง มีพละนามัยสมบูรณ์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , 2,3

รหัสวิชา พ 20211 รายวิชาวอลเลย์บอลชายหาด 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับ ประโยชน์และความสำคัญของกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ประวัติ กติกากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดทั้งสากลและในประเทศไทย มารยาทที่ดีของนักกีฬาและผู้ชมวอลเลย์บอลชายหาดที่ควรยึดถือปฏิบัติ การฝึกทักษะทางร่างกาย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การอบอุ่นร่างกาย การสักระหว่างการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลชายหาด และพัฒนาสมรรถนะทางกาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้แข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , 2,3

รหัสวิชา พ 202012 รายวิชา วอลเลย์บอลชายหาด 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับ ประโยชน์และความสำคัญของกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ประวัติ มารยาทที่ดีของนักกีฬาที่ควรยึดถือปฏิบัติ การฝึกทักษะทางร่างกาย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดส่วนบุคคล การอบอุ่นร่างกาย การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า การกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลชายหาด และสร้างเสริมสมรรถนะทางกาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้แข่งขันในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 3/1 , 2,3

รหัสวิชา พ 202013 รายวิชา ตะกร้อไทย 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของนักกีฬาตะกร้อ ความสำคัญ และประโยชน์คุณค่าของการออกกำลังกาย มีทักษะพื้นฐานในการเล่นเบื้องต้น โดยการนำมาประยุกต์ใช้ เน้นความสนุกสนาน รู้ระเบียบ กติกาและการมีมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูแลที่ดี สามารถร่วมทีมกับผู้อื่นได้

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1,2,3,4

พ 3.2 ม.1/1,2,3,4,5

รหัสวิชา พ 202014 รายวิชา ตะกร้อไทย 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

มีทักษะเฉพาะตัว มีเทคนิคและมีความสามารถพิเศษในการเล่นเฉพาะตัว โดยการเตะลูกหลังได้ เตะลูกข้างเท้าได้ เตะลูกด้วยเข่า พักลูกด้วยเข่า โหม่งลูกตะกร้อได้ และเล่นตะกร้อข้ามตาข่ายได้ มีการสร้างเสริมสมรรถภาพร่างกายของการเป็นนักตะกร้อที่ดี และการแข่งขันด้วยความปลอดภัย มีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเล่นกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1,2,3,4

พ 3.2 ม.1/1,2,3,4,5

รหัสวิชา พ 202015 รายวิชา ตะกร้อไทย 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

มีทักษะ มีเทคนิค ความสามารถเฉพาะตัวสูง การเล่นทีมเดี่ยว การเล่นทีมชุด รู้ระเบียบข้อบังคับและกติกาการแข่งขัน วิธีการวางแผนการรุกและวิธีการวางแผนการรับแบบต่างๆ การแข่งขันด้วยความปลอดภัย การสร้างเสริมสมรรถภาพร่างกายของการเป็นนักตะกร้อที่ดี มีเจตคติกิจกรรมทางพลศึกษา

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 1/1, 2,3,4

พ 3.2 ม. 1/1, 2,3,4,5

รหัสวิชา พ 20216 ชื่อรายวิชา เซปักตะกร้อ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาเซปักตะกร้อ ประเภททีมและบุคคล ในการใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายเล่นลูก เช่น เข้า สอก ไหล่ ศีรษะ การใช้ทักษะเฉพาะตัวเบื้องต้นของนักตะกร้อ ระเบียบ กติกา มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดี การบริหารกายและการบำรุงรักษาสุขภาพ การเล่นลูกอย่างถูกต้องและปลอดภัย สนุกสนานพร้อมกับให้เรียนรู้การป้องกัน แก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้รู้หลักและวิธีที่ถูกต้อง ฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพกฎ กติกา มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิตวิญญาณในการเล่น การแข่งขัน มีเจตคติที่ดีและชื่นชมในสุขภาพของนักกีฬา

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 1/1,2, 3, 4

พ 3.2 ม 1/1, 2,3, 4,5

รหัสวิชา พ 20217

ชื่อรายวิชา เซปักตะกร้อ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

การเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย จัดรูปแบบการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา เซปักตะกร้อ ประเภททีมเดี่ยว และประเภททีมชุด มีทักษะเฉพาะตัวขั้นสูง เทคนิคและความสามารถพิเศษในการเล่นเฉพาะตัวและการเล่นเป็นทีม ระเบียบข้อบังคับ และกติกา การแข่งขัน วิธีการวางแผนการรุก และการรับในรูปแบบต่างๆ สามารถตัดสินใจในการแข่งขัน การเสริมสร้างสุขภาพด้วยหลักวิธีที่ถูกต้อง ฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ มีวินัยมีน้ำใจนักกีฬา มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญตระหนักและเห็นคุณค่าให้เกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม 1/1,2,3,4

พ 3.2 ม 1/1,2,3,4,5

รหัสวิชา พ 20218

ชื่อรายวิชา เซปักตะกร้อ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

มีความสามารถเฉพาะตัวขั้นสูง มีทักษะรู้เทคนิค การเล่นทีมเดี่ยว การเล่นทีมชุด ระเบียบ กติกา วิธีการวางแผนการรับ การเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่างๆของการเล่นเซปักตะกร้อ การเล่นด้วยความปลอดภัย มีน้ำใจนักกีฬา สามารถเล่นร่วมกับผู้อื่นได้ ตะหนักเห็นคุณค่า และประโยชน์ต่อการเล่นกีฬา

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1,2,3,4

พ 3.2 ม.1/1,2,3,4,5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รหัสวิชา ศ 21101 ชื่อรายวิชา ทักษะศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจขอบข่ายงานทัศนศิลป์ ปฏิบัติงานสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยสื่อความหมายตามความคิด จินตนาการ ความรู้สึกและความประทับใจ เกิดความรักความชื่นชม เห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่อยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทัศนธาตุเป็นสื่อในการแสดงออก ตลอดจนเข้าใจและสามารถแสดงออกทางทัศนศิลป์ได้อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ผลงานได้อย่างมีหลักการ เข้าใจประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมไทย สากล และสามารถสร้างงานศิลปะให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมในชุมชน เพื่อการส่งเสริม สืบทอด ในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมให้มีการพัฒนาไปในทางสร้างสรรค์

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม.1/1,2,3,4,5,6

ศ2.1 ม.1/1,2,3

รหัสวิชา ศ 21102 ชื่อรายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

เข้าใจเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน จัดประเภท เครื่องดนตรีไทย และ วงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ เปรียบเทียบความรู้สึกอารมณ์ และอธิบายบทบาทความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อสังคมไทย รู้หลักการร้องเพลง และ การใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลง ถ่ายทอดความรู้สึก ชื่นชม ชื่นชอบ ต่อผลงาน ละคร และ เห็นคุณค่าของดนตรี และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ศึกษาอิทธิพลของนักแสดงที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์และความคิดของผู้ชม ลักษณะการแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างง่ายโดยใช้นาฏยศัพท์พื้นฐานประกอบการปฏิบัติ ทำทางเบื้องต้นโดยเน้นการใช้เสียงและการเคลื่อนไหวท่าทางตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ การเกิดละครไทยในแต่ละยุคสมัย การเกิดนาฏศิลป์และปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนาฏศิลป์พื้นบ้านและการละครไทย

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม.1/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ศ2.2 ม.1/1,2

ศ3.1 ม.1/1,2,3,4,5

ศ3.2 ม.1/1,2

รหัสวิชา ศ 22101

ชื่อรายวิชา ทักษะศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ ขอบข่ายงานทัศนศิลป์ ที่มีต่องานออกแบบลายไทย และงานปั้นโดยอาศัยทัศนธาตุและองค์ประกอบทางความคิด จินตนาการ ความเข้าใจ และความถนัดในงานทัศนศิลป์ เข้าใจประเภทของการออกแบบและสามารถสร้างสรรค์โดยใช้สื่อเทคโนโลยีและอาศัยจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์โดยยึดหลักการออกแบบศิลปะสามารถนำลายไทยที่นักเรียนได้เรียนรู้ นำมาสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสมและสวยงามตามแบบแผนของลายไทย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำส่วนประกอบของงานปั้นมาทำผลงานใหม่ ๆ ตามความสนใจ โดยยึดหลักวิธีการและขั้นตอน มีทักษะการทำงานทัศนศิลป์ เพื่อสร้างสรรค์อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและพัฒนาให้ดีขึ้น รวมทั้งปลูกฝังเจตคติที่ดีตระหนักถึงคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม 1/1,2,3,4,5,6

ศ2.1 ม 1/1,2,3

รหัสวิชา ศ 22102

ชื่อรายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยสากล ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงพร้อมทั้งประเมินผลพัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง เปรียบเทียบดนตรีการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี บรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง และระบุอาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิงบรรยายบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศไทย

ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่างๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อละคร วิเคราะห์การแสดงนาฏศิลป์โดยใช้นาฏยศัพท์ที่เหมาะสม ระบุนวามแตกต่างของการแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้านและมหรสพ การใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์ สร้างสรรค์การแสดงละครเชื่อมโยงการเรียนรู้

นาฏศิลป์และการละครกับสาระอื่นๆมีความสามารถในการตัดสินใจและแสดงความคิดเห็น
ในการปรับปรุงการแสดง

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม.2/1,2,3,4,5,6,7

ศ2.2 ม.2/1,2

ศ3.1 ม.2/1,2,3,4,5

ศ3.2 ม.2/1,2,3

รหัสวิชา ศ 23101 ชื่อรายวิชา ทักษะศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาให้ความรู้ ความเข้าใจ ขอบข่ายการออกแบบเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
โดยใช้วัสดุในท้องถิ่นที่เหมาะสม กลมกลืนระหว่างความงามและประโยชน์ โดยจะต้องรู้จัก
การวางแผนรู้จักวิธีการ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบที่คิดและสร้างขึ้น นำส่วนประกอบทางทัศนศิลป์
และทัศนธาตุมาสร้างผลงานในรูปแบบตามความถนัด ความสนใจ สามารถนำงานทัศนศิลป์
มาประยุกต์ใช้ในงานศิลปะประดิษฐ์ โดยแสดงความชื่นชม ความคิด เกี่ยวกับลักษณะและคุณค่า
ของผลงาน รู้เข้าใจ ขั้นตอนการดำเนินงานทัศนศิลป์ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในงาน
ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

รหัสตัวชี้วัด

ศ1.1 ม1/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

ศ1.1 ม1/1,2

รหัสวิชา ศ 23101 ชื่อรายวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

เปรียบเทียบองค์ประกอบใช้องค์ประกอบดนตรีและศิลปะอื่นๆ พร้อมทั้ง
อธิบายเหตุผลในการเลือกองค์ประกอบดนตรีในสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรี
ที่มีต่อบุคคลและสังคม บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคแต่ละสมัย อภิปรายลักษณะเด่น

ที่ทำให้วัยรุ่นนั้นได้รับการยอมรับ ร้องเพลงเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่นและแสดงออกด้านคุณภาพเสียง แต่งเพลงสั้นๆและจังหวะง่ายๆและนำเสนอหรือ จัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสมโดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆกลุ่มสาระศิลปะ

ศึกษาความสำคัญบทบาทของนาฏศิลป์และการละคร เสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่อง ของละครวิเคราะห์การใช้นาฏยศัพท์ที่เหมาะสมกับละคร ระบุโครงสร้างของบทละคร วิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่างของนาฏศิลป์

มีทักษะการใช้ความคิดแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง การพัฒนารูปแบบการแสดง การออกแบบ สร้างสรรค์อุปกรณ์ประกอบการแสดงและเครื่องแต่งกายที่ได้รับจาก วัฒนธรรมต่างๆ เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์การแสดงนาฏศิลป์ สามารถนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม.3/1,2,3,4,5,6,7

ศ2.2 ม.3/1,2,3,4,5

ศ3.1 ม.3/1,2,3,4,5,6,7

ศ3.2 ม.3/1,2,3

รหัสวิชา ศ21201 ชื่อรายวิชา ดนตรีพื้นเมือง 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความรู้ทางดนตรีพื้นเมืองของภาคเหนือ และภาคกลาง ในรูปแบบต่างๆ ตามหลักของความงาม เลือกใช้และผสมผสานองค์ประกอบการพัฒนาทักษะทางดนตรี และนำความรู้ความเข้าใจประสบการณ์จากการแสดง การชมการแสดง มาประเมินคุณค่า หรือเชื่อมโยงความหมายกับชีวิตและสังคมเห็นคุณค่า รักและภาคภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย เข้าใจการสืบทอดดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมระดับชาติและนานาชาติ

รหัสวิชา ศต1202 ชื่อรายวิชา รวบรวมมาตรฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาการแสดงรวบรวมมาตรฐานและนาฏศิลป์ในรูปแบบต่างๆบนพื้นฐานความงาม ความภาคภูมิใจ ตลอดจนแสดงถึงความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับศิลปะการแสดงที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆบนพื้นฐานความเข้าใจของการแสดงและสุนทรียภาพ เกิดความซาบซึ้งทางวัฒนธรรม ประเพณีไทยเข้าใจและเห็นคุณค่านาฏศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

รหัสวิชา ศต1203 ชื่อรายวิชา ดนตรีพื้นเมือง 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความรู้ทางดนตรีพื้นเมืองของภาคอีสาน และภาคใต้ ในในรูปแบบต่างๆ ตามหลักของความงาม เลือกใช้และผสมผสานองค์ประกอบการพัฒนาทักษะทางดนตรี และนำความรู้ความเข้าใจประสบการณ์จากการแสดง การชมการแสดง มาประเมินคุณค่า หรือเชื่อมโยงความหมายกับชีวิตและสังคมเห็นคุณค่า รักและภาคภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย เข้าใจการสืบทอดดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมระดับชาติและนานาชาติ

รหัสวิชา ศต1204 ชื่อรายวิชา นาฏศิลป์พื้นเมือง 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความรู้ทางนาฏศิลป์พื้นเมืองตามหลักความงามของนาฏศิลป์รู้จักเลือกใช้และผสมผสานองค์ประกอบการพัฒนาทักษะด้านนาฏศิลป์ นำความรู้ความเข้าใจประสบการณ์จากการแสดง การชมการแสดง นำมาประเมินคุณค่า เพื่อเชื่อมโยงใช้กับชีวิตและสังคม ตลอดจนเห็นคุณค่ารักและภาคภูมิใจของมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย เข้าใจการสืบทอดนาฏศิลป์ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมระดับชาติและนานาชาติ

รหัสวิชา ศ22201 ชื่อรายวิชา จิตรกรรม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาถึงที่มาที่ไปและความหมายของการเขียนภาพ การลงน้ำหนักแสงเงาและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนภาพขั้นพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติงานเขียนภาพต่าง ๆ เช่น เขียนภาพหุ่นนิ่ง ภาพทิวทัศน์และภาพจินตนาการ โดยใช้ทัศนธาตุและองค์ประกอบทางทัศนศิลป์เพื่อนำเสนอผลงานที่ตนเองสร้างขึ้นด้วยความพอใจ และมีใจรักในความงามในผลงานศิลปะ อีกทั้งการนำความคิดที่ตนเองจินตนาการเพื่อนำมาใช้ในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมตามความถนัดด้วยความสนใจได้อย่างเหมาะสม

รหัสวิชา ศ22202 ชื่อรายวิชา ดนตรีพื้นเมือง 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการฟังดนตรีไทยเดิมและฝึกทักษะการเรียนรู้ทางด้านการใช้โสตประสาทต่าง ๆ ในการรับฟังดนตรีเพื่อให้จับใจความสำคัญที่รับฟังได้และสามารถพัฒนาการฟังให้ดียิ่งขึ้นด้วยการฝึกฝนการฟังอย่างเป็นขั้นตอน นอกจากนี้แล้วจะต้องเรียนรู้องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฟังด้วย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาการฟังดนตรีไทยเดิมได้ อีกทั้งการฟังเพลงยังแสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี

รหัสวิชา ศ22203 ชื่อรายวิชา นาฏศิลป์พื้นเมือง 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความรู้ทางนาฏศิลป์พื้นเมืองการปฏิบัติท่ารำที่ถูกต้องตามหลักของความงามนาฏศิลป์ นำความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ศึกษาพื้นฐานของนาฏศิลป์พื้นเมืองมาใช้ในการเรียนเพื่อการพัฒนาทักษะท่ารำ เห็นคุณค่า มีความรักและภาคภูมิใจในมรดกที่เป็นวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น สืบทอดนาฏศิลป์ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมระดับชาติ

รหัสวิชา ศ22204 ชื่อรายวิชา จิตรกรรม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทางการเขียนภาพ การระบายสีและการจัดวางภาพ ตลอดจนนักเรียนได้เรียนรู้หรือคิดค้น โดยใช้อุปกรณ์ทางด้านศิลปะได้อย่างหลากหลายและสามารถนำเทคนิคต่าง ๆ นำมาใช้ในการสร้างงานจิตรกรรม โดยเขียนภาพได้อย่างเหมาะสม มั่นใจ เพื่อดึงดูด และมีความสุข สามารถวิจารณ์และชื่นชมผลงานได้อย่างมีหลักการ

รหัสวิชา ศ22205 ชื่อรายวิชา การฟังดนตรีสากล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการฟังดนตรีสากล และฝึกทักษะการเรียนรู้ทางการใช้โสตประสาทต่าง ๆ ในการรับฟังดนตรีเพื่อให้จับใจความสำคัญที่รับฟังได้ และสามารถพัฒนาการฟังให้ดียิ่งขึ้นด้วยการฝึกฝนการฟังอย่างเป็นขั้นตอน นอกจากนี้แล้วยังจะต้องเรียนรู้องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฟังด้วย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาการฟังดนตรีสากลได้ อีกทั้งการฟังเพลงยังแสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี

รหัสวิชา ศ22206 ชื่อรายวิชา เพลงปลุกใจ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิธีการแสดงของเพลงปลุกใจในแต่ละชั้นเรียงตามลำดับเพลงตามลำดับความยากง่าย ให้มีความเข้าใจถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะการแสดงเพื่อให้เห็นคุณค่า และมีความภาคภูมิใจต่อมรดกทางนาฏศิลป์ที่เป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชนรุ่นหลังที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษตลอดจนทำให้ผู้เรียนเกิดความรักชาติ ห่วงแหนประเทศ ที่ผ่านการเสียสละชีพเพื่อชาติของบรรพบุรุษของไทย

รหัสวิชา ศ23201 ชื่อรายวิชา จิตรกรรม 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาความหมายและฝึกปฏิบัติศิลปะรูปแบบต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของเราได้ อีกทั้งการสร้างสรรคงานในรูปลักษณะต่าง ๆ ถ่ายทอดความคิดตามขั้นตอน ฝึกการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานศิลปะอย่างง่าย ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจได้อย่างมีระบบและนำความรู้ที่ได้ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถวิจารณ์ผลงานได้อย่างมีหลักการ

รหัสวิชา ศ23202 ชื่อรายวิชา ดนตรีสากล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบันทึกโน้ต อ่านโน้ตเขียนตัวโน้ตได้ถูกต้อง ตลอดจนเข้าใจว่าตัวโน้ตเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในการศึกษาด้านต่าง ๆ ของดนตรี ผู้ที่ทำการศึกษาดนตรีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจำเป็นต้องศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อที่จะได้นำไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาดนตรีในระดับสูงต่อไป และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสวิชา ศ23203 ชื่อรายวิชา โบราณคดี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาประวัติความเป็นมาให้ความเข้าใจ รูปแบบและวิธีการแสดงในแต่ละสมัยที่สืบต่อกันมา เข้าใจถึงทำร่ำที่มีความประณีต สวยงาม บ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์ การดำเนินชีวิต สังคม การแต่งกาย สภาพแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี เห็นคุณค่านาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมโดยใช้วิธีการศึกษาเรียนรู้ที่สืบต่อกันมาเป็นการแสดงชุดรำโบราณคดี ตามแบบแผน เพื่อให้เกิดความสวยงาม และเป็นการอนุรักษ์นาฏศิลป์ต่อไป

รหัสวิชา ศ23204 ชื่อรายวิชา จิตรกรรม 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเขียนภาพในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเขียนภาพหุ่นนิ่ง การเขียนภาพทิวทัศน์ การเขียนภาพคนเหมือน ฯลฯ โดยใช้วัสดุในการเขียนภาพแบบหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพอใจของผู้เรียน เพื่อให้เห็นคุณค่าของผลงานที่สร้างและสามารถถ่ายทอดสิ่งที่มองเห็น ทำให้เกิดความงามที่มีคุณค่า

รหัสวิชา ศ23205 ชื่อรายวิชา ปฏิบัติดนตรีสากลตามความถนัด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง/จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตสากล หลักการฟังดนตรีสากล ประวัติเพลง ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกการบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม และจัดแสดงเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาเครื่องดนตรี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัด ได้อย่างถูกต้องไพเราะ และเพลิดเพลินเข้าใจเรื่องเครื่องดนตรีชนิดต่างๆที่ใช้ในการเล่นเดี่ยว และผสมวง และทำให้เกิดวงดนตรีประเภทต่างๆระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจ และความรู้สึกของบุคคล

รหัสวิชา ศ23206 ชื่อรายวิชา โขน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย คำว่า “ โขน” ตลอดจนวิธีการพากย์ การเจรจาที่เป็นหัวใจหลัก มีความสำคัญต่อการแสดงโขน เรียนรู้ลักษณะตัวละครในโขน ระบบเครือญาติที่เกี่ยวข้องอย่างเข้าใจ อีกทั้งศึกษาเครื่องแต่งกายที่มีความระเอียดประณีต สวยงามตามความเหมาะสมของตัวละคร เข้าใจวงดนตรีที่บรรเลงประกอบการแสดง ให้มีความไพเราะเหมาะสมกับการแสดงสามารถวิจารณ์งานด้านการแสดงโขนได้อย่างมีหลักการเห็นคุณค่าให้ความสำคัญแก่การอนุรักษ์การแสดงโขนให้คงเป็นเอกลักษณ์ของไทยสืบไป

รายวิชาเพิ่มเติมไม่ระบุภาคเรียน

รหัสวิชา ศ20201 ชื่อรายวิชา ตกแต่งงานศิลป์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและฝึกปฏิบัติศิลปะการตกแต่งรูปแบบต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของเราได้ อีกทั้งการสร้างสรรค์งานในรูปลักษณะต่าง ๆ ถ่ายทอดความคิดตามขั้นตอน ฝึกการออกแบบตกแต่งอย่างง่าย ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างสรรค์ได้อย่างมีรสนิยมและนำความรู้ที่ได้ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถวิจารณ์ผลงานได้อย่างมีหลักการ

รหัสวิชา ศ20202 ชื่อรายวิชา ศิลปะประดิษฐ์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและฝึกปฏิบัติงานศิลปะประดิษฐ์รูปแบบง่าย ๆ ศึกษา รูปแบบและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลงานศิลปะประดิษฐ์ที่ใช้ในการประกอบงานศิลปะสาขาต่าง ๆ ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้สำหรับการสร้างสรรค์งานศิลปะประดิษฐ์ฝึกปฏิบัติงานตามแบบที่ออกแบบได้อย่างมีหลักการ โดยใช้วิธีการอย่างสร้างสรรค์และได้ผลงานรูปแบบใหม่ ๆ และสามารถวิจารณ์ผลงานได้อย่างมีหลักการ

รหัสวิชา ศ20203 ชื่อรายวิชา ดนตรีไทยปฏิบัติ 1
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตไทย หลักการฟังดนตรีไทย ประวัติเพลงไทย และ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยได้อย่างน้อย 1 ชิ้น สามารถฝึกการบรรเลงอัตราขึ้นเดียว สองชั้นและเพลงเถา (ขั้นพื้นฐาน) ฝึกการบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ร่วมจัดแสดงเป็นครั้งคราวได้ ศึกษาการดูแลรักษาเครื่องดนตรี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่าง ถูกต้องไพเราะ และเพลิดเพลิน

รหัสวิชา ศ20204 ชื่อรายวิชา วงปีพาทย์ไม้นวม
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับวงปีพาทย์ไม้นวมและเข้าใจเครื่องดนตรีที่ใช้ในการประสมวงที่ทำให้เกิดดนตรีประเภทต่างๆ สามารถระบุได้ว่า มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสังคมอย่างไร ศึกษาการประสมวงปีพาทย์ไม้นวมโดยการนำเอาเครื่องดนตรีไทยประเภทต่าง ๆ มาบรรเลงร่วมกันเพื่อให้เกิดความประสาน กลมกลืนของเสียงและสามารถจัดวางเครื่องดนตรีได้อย่างมีระเบียบแบบแผนเป็นที่นิยมในยุคปัจจุบัน

รหัสวิชา ศ20205 ชื่อรายวิชา ละคร
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย คำว่า “ละคร” ลักษณะวิธีการแสดงละครแต่ละประเภท เข้าใจองค์ประกอบ การวิวัฒนาการของละคร พื้นฐานทางนาฏศิลป์ไทยคำศัพท์ที่จำเป็นด้านนาฏศัพท์และภาษาทำนาฏศิลป์ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการเรียนรู้ควบคู่กันไป ตลอดจนการชื่นชมผลงานวิจารณ์งานนาฏศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาพื้นเมือง นาฏศิลป์พื้นบ้าน ที่ควรแก่การอนุรักษ์

รหัสวิชา ศ20206 ชื่อรายวิชา เพลงร้องสำหรับเด็ก
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะของบทเพลงที่มีเนื้อร้องเหมาะสมกับวัยของเด็ก มีความรู้พื้นฐาน มีความเข้าใจ เห็นคุณค่ามีความภาคภูมิใจต่อการสืบทอดบทเพลงในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะบุคคลในท้องถิ่น ซึ่งเป็นภูมิปัญญาจากการคิดประพันธ์บทเพลงขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดความสนุกสนาน ร่าเริงแจ่มใส มีความผ่อนคลายตนเอง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ง 21101 รายวิชาการงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ ขั้นตอนกระบวนการทำงานการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การจัดตกแต่งห้องอย่างเหมาะสม การเตรียมประกอบการจัดตกแต่ง และการบริการอาหาร ประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุ ในท้องถิ่น

ใช้กระบวนการทำงานแบบกลุ่ม สร้างการแก้ปัญหาการทำงานอย่าง มีเหตุผล เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1 , 2 ,3

ง 4.1 ม.4/1 , 2 ,3

รหัสวิชา ง 21102 รายวิชาการงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ บทบาทของคอมพิวเตอร์ ในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการทำงาน ศึกษา อภิปราย ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ของข้อมูลและสารสนเทศ ประเภทของข้อมูล วิธีการประมวลผลข้อมูล และขั้นตอนการจัดการสารสนเทศ

วิเคราะห์หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการสารสนเทศ โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูล และการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ เห็นสำคัญ และประโยชน์
ของคอมพิวเตอร์ ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ และมีความ
มุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม1/1 , 2,3

รหัสวิชา ง 22101 ชื่อวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษากระบวนการทางเทคโนโลยี ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพ 3 มิติ
หรือ ภาพฉาย สร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้

เพื่อสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี โดยเลือกใช้เทคโนโลยี
ที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ง.2.1 ม.2/1 , 2 , 3 ,4

รหัสวิชา ง 22102 ชื่อวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อธิบายความหมายและพัฒนาการของการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์การสื่อสาร
ชนิดของเครือข่าย หลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
การแสวงหาความรู้บนระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาการทำงาน รวมถึง อธิบายระบบการทำงาน
ของซอฟต์แวร์ประเภทต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน

มีทักษะในการใช้งานซอฟต์แวร์ การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยี
สารสนเทศ การใช้งานระบบเครือข่าย การสร้างทักษะกระบวนการต่างๆ ที่สำคัญเพื่อเตรียมตัว
เข้าสู่อาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นสำคัญของระบบเครือข่ายซอฟต์แวร์
การใช้กระบวนการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

และประกอบอาชีพที่สนใจ รวมถึงสร้างจิตสำนึกในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างประหยัดและคุ้มค่า

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม. 2/1,2,3

ง 3.1 ม. 2/1,2,3,4

ง 4.1 ม. 2/1,2,3

รหัสวิชา ง 23101 รายวิชาการงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อธิบายความหมายของเทคโนโลยีในระดับต่าง ๆ เข้าใจความหมายของภาพฉาย
ตามลักษณะต่าง ๆ เพื่อกำหนดขนาดและหน่วยวัดสำหรับการสร้างชิ้นงาน สิ่งของเครื่องใช้
โดยอาศัยวิธีการตามความรู้ที่เกี่ยวข้อง

อธิบายหลักการทำโครงงาน หลักการพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษาขั้นพื้นฐาน
รู้จักเลือกใช้ซอฟต์แวร์ ที่เหมาะสมกับงาน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงานตามหลักการ
ทำโครงงาน และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพไม่สร้างความเสียดสีต่อผู้อื่น

รหัสตัวชี้วัด

ง.1.2 ม.2/1 , 2

ง.1.3 ม.3/1 , 2 , 3 , 4

รหัสวิชา ง 23102 ชื่อวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อภิปรายขั้นตอนในการทำงาน การสร้างชิ้นงานหรือผลงานให้มีประสิทธิภาพ
และประดิษฐ์ชิ้นงาน บรรจุภัณฑ์ จากวัสดุธรรมชาติเพื่อใช้ในการจัดตกแต่งบ้าน โดยใช้ทักษะ
กระบวนการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรมและใช้ทักษะการจัดการกับชิ้นงานประดิษฐ์
เพื่อช่วยในการประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ศึกษาวิธีการทำงานที่หลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ ให้มีความมั่นคงและมีแนวทาง รูปแบบในการเลือกอาชีพให้สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.1/1 ,2 , 3

ง4.1 ม.4/1 , 2 , 3

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง 20201 รายวิชางานห้องสมุด 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษางานห้องสมุด คุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบ การจัดห้องสมุด การดำเนินงานห้องสมุดเกี่ยวกับหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค การสืบค้น ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมห้องสมุด สื่อทัศนวัสดุ การเตรียมออกให้ยืม การลงทะเบียน การจัดชั้น การจัดเก็บ การดูแลรักษาและการซ่อมแซม การสำรวจและการจำหน่ายออกจากห้องสมุด

ปฏิบัติงานจัดครุภัณฑ์ห้องสมุดและการตกแต่งห้องสมุด จัดวัสดุห้องสมุด ขึ้นชั้นเตรียมสิ่งพิมพ์และสื่อทัศนวัสดุ ลงทะเบียนวัสดุห้องสมุด ซ่อมแซมหนังสือแบบต่าง ๆ และเย็บเล่มเข้าปกวารสารและหนังสือและการสืบค้นโดยใช้โปรแกรมห้องสมุด

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาและซ่อมแซมหนังสือ จัดเตรียมหนังสือและลงทะเบียนสิ่งพิมพ์และครุภัณฑ์ห้องสมุด และการสืบค้น โดยใช้โปรแกรมห้องสมุด

รหัสวิชา ง 20202 รายวิชางานห้องสมุด 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาบัตรรายการ การทำบัตรรายการหนังสือและสื่อทัศนวัสดุ จุลสาร และกฤตภาค การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริการ และกิจกรรมห้องสมุด การเก็บสถิติ ประเมินผลงานและรายงานห้องสมุด การประชาสัมพันธ์ห้องสมุด

ปฏิบัติงานจัดทำบัตรรายการ เรียงบัตรรายการ การบริการพื้นฐานห้องสมุด จัดนิทรรศการ จัดทำคู่มือการใช้ห้องสมุด และประชาสัมพันธ์งานห้องสมุด

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำบัตรรายการ การให้บริการพื้นฐานของห้องสมุด จัดกิจกรรมและนิทรรศการประชาสัมพันธ์งานห้องสมุด และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

รหัสวิชา ง 20203 รายวิชา การขยายพันธุ์พืช

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการขยายพันธุ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ การขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์ไม้ การปลูกพืชในภาชนะ และการจัดจำหน่าย

สำรวจปัจจัยการผลิตและ ภาวะการตลาด วางแผนการผลิตพันธุ์พืช เลือกเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ เช่น ติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกผลิตพันธุ์ไม้ โดยใช้วิธีการขยายพันธุ์อย่างน้อย 3 วิธี ดูแลบำรุงรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์พืช และมีทักษะในการติดตา ปักชำ ตอน ทาบกิ่ง เสียบยอด และจำหน่ายได้

รหัสวิชา ง 20204 รายวิชา การปลูกผักสวนครัว

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักสวนครัว เช่น จิงหัด ไคร้ พริก โหระพา ฯลฯ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดินปลูก แปลงเพาะ แปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย 2 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก ขยายปลูกหรือปลูกด้วยการแยก แบ่ง ปักชำ ดูแลรักษานบันทึกการปฏิบัติงาน การทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกพืชผักสวนครัว และจำหน่ายได้

รหัสวิชา ง 20205 รายวิชา ดอกไม้ประดิษฐ์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความเป็นมา หลักการข้อเสนอแนะ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ส่วนประกอบของดอกไม้ คำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาเพื่อการจำหน่าย

ปฏิบัติการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ ออกแบบวาดแบบ กลีบดอกกลีบเลี้ยงและแบบใบของดอกไม้แต่ละชนิด ประดิษฐ์ดอกไม้แบบต่างๆจาก กระดาษและวัสดุอื่นๆได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจมีทักษะในการเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบ การประดิษฐ์และการจัดดอกไม้เพื่อการจำหน่ายและนำไปประกอบอาชีพได้

รหัสวิชา ง 20206 รายวิชา ดอกไม้ประดิษฐ์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิควิธีทำดอกไม้ประดิษฐ์ การออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์ การตกแต่ง เป็นช่อ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์

ปฏิบัติงานเลือกแบบการทำดอกไม้ประดิษฐ์ตามความต้องการของตลาด ทำเกสรดอกไม้และเข้าช่อติดวัสดุตกแต่งเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ คำนวณค่าใช้จ่าย และกำหนดราคาเพื่อการจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจมีทักษะในการออกแบบการประดิษฐ์และการจัดดอกไม้เพื่อการจำหน่ายได้

รหัสวิชา ง 20207 รายวิชา พิมพ์ดีด 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการเรียนพิมพ์ดีดการเรียนรู้อักษรเป็นเหย้า การเรียนรู้เป็นอักษรต่างๆ และเครื่องหมายวรรคตอน วิธีคำนวณค่า การพิมพ์เป็นตัวเลข เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษ การพิมพ์สัมผัสเพื่อพัฒนาทักษะความเร็ว และความแม่นยำ การพิมพ์วงศุขยและการพิมพ์บัญชีการพิมพ์จดหมายอย่างง่าย (จดหมาย

ส่วนตัว) และจดหมายธุรกิจต่างประเทศแบบที่นิยมทั้งนี้ยังได้เพิ่มเติมเนื้อหา/แบบฝึกหัด การพิมพ์วงศูนย์และการพิมพ์บัญชี การพิมพ์จดหมายอย่างง่าย (จดหมายส่วนตัว) และ จดหมายธุรกิจต่างประเทศแบบที่นิยม การฝึกพิมพ์เป็นอักษรตามแนวตั้ง ปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะ การพิมพ์สัมผัส เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำไปพร้อม ๆ กัน ผู้เรียนที่มีพื้นฐานพิมพ์ดีดที่ดีจะสามารถนำทักษะที่ฝึกปฏิบัติไปใช้ในการพิมพ์คอมพิวเตอร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

รหัสวิชา ง 20208 รายวิชาพิมพ์ดีด 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการเรียนพิมพ์ดีดด้วยแป้นอักษร ภาษาอังกฤษ การเรียนรู้อักษรเป็นเห้ย การเรียนรู้เป็นอักษรต่างๆ และเครื่องหมายวรรคตอน วิธีคำนวณค่า เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์พิเศษ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบการพิมพ์งานชนิดต่างๆ การพัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำ การคำนวณระดับความเร็วและความแม่นยำทั้งนี้ โดยสามารถเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการฝึกพิมพ์สัมผัสที่เหมาะสม เป็นสื่อในการฝึกหัดได้ปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะความเร็วและความแม่นยำไปพร้อม ๆ กัน ผู้เรียนที่มีพื้นฐานพิมพ์ดีดที่ดีจะสามารถนำทักษะที่ฝึกปฏิบัติไปใช้ในการพิมพ์คอมพิวเตอร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

รหัสวิชา ง 20209 รายวิชาเทคนิคสิ่งพิมพ์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษางานเทคนิคสิ่งพิมพ์ ประเภทหนังสือ วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับ หนังสือ การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดทำหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมหนังสือ เพื่อให้บริการ การซ่อมแซมบำรุงหนังสือ แบบต่าง ๆ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด การจัดทำบรรณานุกรมและบรรณนิทัศน์

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหนังสือ การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดทำหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ

การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมหนังสือเพื่อให้บริการ การซ่อมแซมบำรุงหนังสือ แบบต่าง ๆ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด การจัดทำบรรณานุกรมและบรรณนิทัศน์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับหนังสือ การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมหนังสือเพื่อให้บริการ การซ่อมแซมบำรุงหนังสือ แบบต่าง ๆ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

รหัสวิชา ง20210 รายวิชาเทคนิคสิ่งพิมพ์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษางานเทคนิคสิ่งพิมพ์ประเภท หนังสือพิมพ์ วารสาร จุลสาร กฤตภาค วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์ วารสาร จุลสาร กฤตภาค การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมเพื่อให้บริการ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์ วารสาร จุลสาร กฤตภาค การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมเพื่อให้บริการ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์ วารสาร จุลสาร กฤตภาค การคัดเลือก การจัดหา การลงทะเบียน การจัดหมวดหมู่ การพิจารณาให้หัวเรื่อง การจัดทำบัตรรายการ การพิมพ์บัตรรายการ การเรียงบัตรรายการ การจัดเตรียมเพื่อให้บริการ การสำรวจและจำหน่ายหนังสือออกจากสมุดทะเบียนห้องสมุด และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

รหัสวิชา ง20211 รายวิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น การต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่าง ๆ เครื่องมือวัดไฟฟ้า การอ่านแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ สามารถเลือกวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม

รหัสวิชา ง20212 รายวิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้า การอ่านแบบ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเดินสายไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน กฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร การเดินสายไฟฟ้าวิธีต่าง ๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย คีมและอุปกรณ์จับสายยึดสายแบบอื่น ๆ ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ อ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด ให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า คำนวณค่าใช้จ่าย และกำหนดราคาค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเดินสายไฟฟ้าและต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ สามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน สามารถอ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบต่าง ๆ ได้ ให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้าในอาคารได้

รหัสวิชา ง20213 รายวิชาผลิตภัณฑ์น้ำยาล้างจาน 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความเป็นมา ลักษณะ ข้อดีและข้อเสีย สูตรและส่วนผสมแบบง่าย วิธีการผลิตน้ำยาล้างจานและการเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ วิธีคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาเพื่อจำหน่าย

ปฏิบัติการจัดเตรียม ส่วนผสม อุปกรณ์ วิธีการผลิตน้ำยาล้างจานคำนวณค่าใช้จ่าย
กำหนดราคา จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล
เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะ การผลิตน้ำยาล้างจานแบบง่ายสามารถนำไป
จำหน่ายและใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสวิชา ง20214 รายวิชาผลิตภัณฑ์น้ำยาล้างจาน 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาคุณสมบัติทางเคมี สูตรและส่วนผสมจากสมุนไพรธรรมชาติ วิธีการ
ผลิตน้ำยาล้างจานและการเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ วิธีคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาเพื่อจำหน่าย

ปฏิบัติการจัดเตรียม ส่วนผสม อุปกรณ์ วิธีการผลิตน้ำยาล้างจานคำนวณ
ค่าใช้จ่าย กำหนดราคา จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และ
ประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะ การผลิตน้ำยาล้างจานที่มีส่วนผสมจากสมุนไพร
ธรรมชาติสามารถนำไปจำหน่ายและใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสวิชา ง20215 รายวิชางานเชื่อมไฟฟ้า 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา กฎ แห่งความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า
ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของการเชื่อมไฟฟ้า วิธีการเชื่อมแบบต่าง ๆ วัสดุ
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมไฟฟ้า ชนิดและประเภทของเครื่องเชื่อมไฟฟ้า การบำรุงรักษา และ
การใช้งานอย่างถูกวิธี

รหัสวิชา ง20216 รายวิชางานเชื่อมไฟฟ้า 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิธีการ และปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า การเชื่อมเหล็กแผ่น หนา บาง การเชื่อมไฟฟ้าทำรายนานนอน เชื่อมเหล็กรูปพรรณต่าง ๆ กับเหล็กแผ่น การใช้พลังงานต่าง ๆ ในงานเชื่อมไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

รหัสวิชา ง20217 รายวิชาผลิตภัณฑ์กระดาษสา 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาคูณสมบัติของกระดาษสา วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ การออกแบบผลิตภัณฑ์วิธีการทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา

ปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ทำผลิตภัณฑ์ตามแบบ สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย กำหนดราคาและจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของกระดาษสา สามารถออกแบบและทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา และจำหน่ายได้

รหัสวิชา ง20218 รายวิชาผลิตภัณฑ์กระดาษสา 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาคูณสมบัติของกระดาษสา วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น กล่องใส่ของ พัด ร่ม กระเป๋า ว่าว ฯลฯ วิธีการทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษ การตกแต่ง การย้อมสี

ปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ย้อมทำผลิตภัณฑ์ตามแบบ ตกแต่งชิ้นสำเร็จสำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย กำหนดราคาและจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของกระดาษสา สามารถออกแบบและทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา และจำหน่ายได้

รหัสวิชา ง20219 รายวิชา ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น การต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า มัลติมิเตอร์ หน้าที่และสัญลักษณ์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ปฏิบัติงานฝึกทักษะเกี่ยวกับงานบัดกรี การอ่านค่าคุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าวัดค่า และตรวจสอบอุปกรณ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะ เกี่ยวกับหน้าที่และการอ่านค่าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ได้ด้วยเครื่องมือวัดไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง

รหัสวิชา ง20220 รายวิชา ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่และสัญลักษณ์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการอ่านค่าและใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้ามัลติมิเตอร์วัดตรวจสอบ

ปฏิบัติงานฝึกทักษะโดยนำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาทำเป็นโครงการ การเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสสลับเป็นวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกำหนดโครงการด้วยตนเอง จำนวน 1 โครงการ รวมทั้งตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของชิ้นงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาประกอบเป็นชิ้นงาน มีทักษะในการตรวจสอบข้อบกพร่องการใช้เครื่องมือวัด การบัดกรี การถอดประกอบอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

รหัสวิชา ง20221 รายวิชา ประดิษฐ์ตุ๊กตา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การออกแบบ การสร้างสรรค์แบบตุ๊กตา การเลือกใช้วัสดุ และการตกแต่งเทคนิคการประดิษฐ์ตุ๊กตา ประดิษฐ์ตุ๊กตาประเภทต่างๆการทำบรรจุภัณฑ์การคำนวณต้นทุน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ21101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาประโยชน์ข้อความเกี่ยวกับตนเองและโรงเรียน อ่านออกเสียง คำหนักเบา แยกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆในโรงเรียน เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างชีวิตของความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย ประโยคข้อความเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองชื่นชอบ อ่านออกเสียงคำหนักเบา แยกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆ ในโรงเรียนบอกข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองชื่นชอบ ข้อมูลเกี่ยวกับบ้านของตนเอง พูดหรือเขียนเกี่ยวกับบ้านของตนเองสามารถใช้ภาษาพูดแนะนำบ้านของตนเองแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเอง กิจกรรมและกิจวัตรต่างๆในชีวิตประจำวัน ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว พูดหรือเขียนเกี่ยวกับครอบครัวตนเอง ศึกษาประโยชน์หรือข้อความเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ คำสั่ง ขอร้อง แนะนำและอ่านออกเสียงข้อความคำศัพท์สั้นๆเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ

ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูล บันทึก ความคิดความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สิ่งที่เรียน ได้เขียนมา และมีความสามารถด้านการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.1/1,2,3,4

ต 1.2 ม.1/1,2,3,4,5

ต 1.3 ม.1/1,2,3

ต.2.1 ม.1/1,2,3

ต.3.1 ม.1/1

ต.4.1 ม.1/1

ต.4.2 ม.1/1, 2

รหัสวิชา อ21102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงในกิจกรรมสภาพของอากาศ พูดหรือเขียนบรรยายเกี่ยวกับสภาพของอากาศ โดยใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงในเรื่องวันที่ ประสบความสำเร็จของบุคคลต่างๆ พูดแสดงความต้องการและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวันที่ประสบความสำเร็จของบุคคลต่างๆ พูดหรือเขียนเกี่ยวกับวันที่ ประสบความสำเร็จของบุคคลต่างๆ และคำชี้แจงในวันพิเศษ พูดแสดงความต้องการและแสดงความคิดเห็นในเรื่องวันพิเศษต่างๆ ใช้ภาษาพูดแนะนำเกี่ยวกับวันพิเศษ ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่ ที่ทันสมัย พูดหรือเขียนเกี่ยวกับที่อยู่ ที่ทันสมัย ใช้ภาษาพูดแนะนำที่อยู่ ที่ทันสมัยเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างชีวิตของความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา กับของไทย และคำชี้แจงในวันหยุด พูดแสดงความต้องการและแสดงความคิดเห็น ในเรื่องวันหยุดต่างๆ ใช้ภาษาพูดแนะนำเกี่ยว วันหยุด ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ใช้ทักษะการฟัง พูดอ่าน เขียนภาษาอังกฤษ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูล บันทึก ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสิ่งที่เรียนได้เขียนมาและมีความสามารถด้านการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ด.1.1 ม.1/1,2,3,4

ด 1.2 ม.1/1,2,3,4,5

ด 1.3 ม.1/1,2,3

ด 2.1 ม.1/1,2,3

ด 2.2 ม.1/1,2

ด 3.1 ม.1/1

ด 4.1 ม.1/1

ด 4.2 ม.1/1,2

รหัสวิชา อ22101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและปฏิบัติ คำขอร้องคำแนะนำคำชี้แจงคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้น ๆ ตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนประโยคข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ที่ฟังหรืออ่าน แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ อย่างเหมาะสม บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว เหตุการณ์ สรุปใจความแก่นสาระ หัวเรื่องที่ ได้จากการวิเคราะห์เรื่องข่าวเหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและ โอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม สรุป และนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน สืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน เป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป และการนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริง เห็นคุณค่า

ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาต่างประเทศ มีความมั่นใจ และมีประสิทธิภาพในการใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสาร

รหัสตัวชี้วัด

ด 1.1 ม.2/1,2,3,4

ด 1.2 ม.2/1,2,3,4,5

ด 1.3 ม.2/1,2,3

ด 2.1 ม.2/1,2,3

ด 2.2 ม.2/1,2

ด 3.1 ม.2/1

ด 4.1 ม.2/1

ด 4.2 ม.2/1,2

รหัสวิชา อ22102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและปฏิบัติ คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟัง และอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และ บทร้อยกรองสั้น ๆ ตามหลักการอ่าน ระบุและเขียนประโยค ข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าวเหตุการณ์ สรุปใจความแก่นสาระ หัวเรื่องที่ไ้จากการวิเคราะห์เรื่องข่าวเหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผล

ประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม สรุป และนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน สืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป และการนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริง เห็นคุณค่า ตระหนักถึงความสำคัญ ของภาษาต่างประเทศ มีความมั่นใจ และมีประสิทธิภาพในการใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสาร

รหัสตัวชี้วัด

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

รหัสวิชา อ23101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 120 ชั่วโมง จำนวน 3.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและปฏิบัติ คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟัง และอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และหาร้อยกรองสั้นๆตามหลัก การอ่าน ระบุและเขียน สื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน ระบุ หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง หรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆพร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสม ประมาณ 1,500-2,000 คำ สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ และให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสพการณ์ ข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและ กิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรม ทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียง ประโยคชนิดต่างๆลำดับตามคำ โครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล /ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสาร ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม สืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ข้อมูลต่างๆจากสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน เห็นคุณค่า ของภาษาต่างประเทศ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.3/1,2,3,4

ต 1.2 ม.3/1,2,3,4,5

ต 1.3 ม.3/1,2,3

ต 2.1 ม.3/1,2,3

ต 2.2 ม.3/1,2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1,2

รหัสวิชา อ23102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 120 ชั่วโมง จำนวน 3.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและปฏิบัติ คำช้อร้อ่ง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟัง และอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และหาข้อสร้งสั้นๆ ตามหลักการอ่าน ระบุและเขียน ล้อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน ระบุ หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง หรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสม ประมาณ 1,500-2,000 คำ สนทนาและเขียน ได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำช้อร้อ่งให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย พูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอ และ ให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ขอและให้ข้อมูล อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือน ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ลำดับตามคำ โครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างระหว่างชีวิต ความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล /

ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใ้ภาษาต่างประเทศสื่อสาร
 ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม
 สืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ข้อมูลต่างๆจากสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ
 ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน
 ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนเห็นคุณค่า
 ของภาษาต่างประเทศ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
 ในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ ในชีวิตประจำวัน
 มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

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

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ21201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง-พูด ในสถานการณ์ใกล้ตัว ภาษาท่าทาง การทักทาย
 การบอกขนาดและการเทียบขนาดของสิ่งของ ฝึกการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค บทสนทนา
 บทอ่าน การแปลประโยคเป็นภาพหรือสัญลักษณ์ เข้าใจคำ กลุ่มคำ และประโยค เข้าใจ
 คำศัพท์ง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน เขียนคำตอบในรูปประโยคได้ เขียนประโยคและตอบคำถาม
 โดยแปลความหมายจากภาพใ้ภาษาง่ายๆ สั้น โดยใช้ทักษะการฟัง และการพูด ในการติดต่อสื่อสาร
 กันในชีวิตประจำวัน ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆที่พบเห็น

ให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ ในการใช้ภาษาสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียน มีความมั่นใจใน การใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าและประโยชน์ภาษาอังกฤษ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

รหัสตัวชี้วัด

ค.1.1 ม.1/1,2,3,4

ค.1.2 ม.1/1,2,3,4,5

ค.1.3 ม.1/1,2,3

ค.2.1 ม.1/1,2,3

ค.2.2 ม.1/1,2

รหัสวิชา อ21202 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง-พูด ออกเสียงวลี ข้อความ บทอ่านสั้น ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางเพื่อสื่อความหมาย ถ่ายโอน ข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเอง หรือในรูปแบบอื่นๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง

โดยใช้ทักษะการฟังและการพูด ในการติดต่อสื่อสารกัน ในชีวิตประจำวัน ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ ที่พบเห็น ให้ผู้เรียน มีความมั่นใจในการใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือ ตรวจสอบความรู้เพิ่มเติม และเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าและประโยชน์ภาษาอังกฤษ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

รหัสตัวชี้วัด

ค.1.1 ม.1/1,2,3,4

ค.1.2 ม.1/1,2

ค.1.3 ม.1/1,2,3

ค.2.1 ม.1/1,2

ค.2.2 ม.1/1,2

ค.3.1 ม.1/1,2

รหัสวิชา อ22201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง คำ วลี ข้อความ บทอ่านสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางเพื่อสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูล ที่ได้ฟัง และอ่านทั้งที่เป็นความเรียง และไม่ใช่ว่าความเรียงเป็นถ้อยคำของตนเองหรือในรูปแบบอื่นๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ คำสำคัญต่างๆ ในชีวิตประจำวันเสนอความคิดเห็น ต่อเหตุการณ์ในท้องถิ่น

เพื่อให้มีความรู้ทักษะการอ่านโดยการฝึกปฏิบัติจริง กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่มเพื่อเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือแสวงหา ความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ

รหัสตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.2/1,2,3,4

ต.1.2 ม.2/1,2

ต.2.1 ม.2/1,2

ต.2.2 ม.2/1

ต.3.1 ม.2/1

รหัสวิชา อ22202 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง คำ วลี ข้อความ บทอ่านสั้นๆ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ใช้ภาษาและท่าทางเพื่อสื่อความหมาย ถ่ายโอนข้อมูล ที่ได้ฟัง และอ่านทั้งที่เป็นความเรียง และไม่ใช่ว่าความเรียง เป็นถ้อยคำของตนเองหรือ ในรูปแบบอื่นๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ คำสำคัญต่างๆ ในชีวิตประจำวันเสนอความคิดเห็น ต่อเหตุการณ์ในท้องถิ่น

เพื่อให้มีความรู้ทักษะการอ่านโดยการฝึกปฏิบัติจริงกระบวนการทางภาษา
กระบวนการกลุ่มเพื่อตระหนักในคุณค่าของภาษาอังกฤษ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือ
แสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องได้

รหัสตัวชี้วัด

ด.1.1 ม.2/1,2,3,4

ด.1.2 ม.2/1,2,3,4

ด.2.1 ม.2/1,2,3

ด.3.1 ม.2/1,2

รหัสวิชา อ23201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและสำเนียงของประโยค อ่านตีความ
จับใจความสำคัญ เข้าใจสำนวนง่ายๆ ตามขนบธรรมเนียมประเพณี ในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเทศกาลและประเพณีต่างๆ ความเหมือนและความแตกต่าง
ระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ คำวลี ประโยค และข้อความ
เพื่อให้มีความรู้ทักษะการอ่านเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้
เพิ่มวิสัยทัศน์ของตนเองโดยการผ่านกระบวนการปฏิบัติ

ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะ
ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ด.1.1 ม.3/1,2,3,4

ด.1.2 ม.3/1,2,3

ด.1.3 ม.3/1,2

ด.2.1 ม.3/1,2

ด.2.2 ม.3/1

ด.3.1 ม.3/1

ด.4.1 ม.3/1

รหัสวิชา อ23201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและสำเนียงของประโยค อ่านตีความ จับใจความสำคัญ เข้าใจสำนวนง่ายๆ ตามขนบธรรมเนียมประเพณีในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ศึกษาประวัติความเป็นมาของเทศกาลและประเพณีต่างๆ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทยในเรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความ

เพื่อให้มีความรู้ทักษะการอ่านเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพิ่มตามวิสัยทัศน์ ของตนเองโดยการผ่านกระบวนการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่ม

เพื่อเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.3/1,2,3,4

ต.1.2 ม.3/1,2,3

ต.1.3 ม.3/1,2

ต.2.1 ม.3/1,2

ต.2.2 ม.3/1,2,3

ต.3.1 ม.3/1

ต.4.1 ม.3/1

คำอธิบายรายวิชาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ท 31101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทบทความและบทร้อยกรอง ประเภทกาพย์ ได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ บทความประเภทต่างๆ และขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์งาน เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นได้แย้งและเสนอความคิดใหม่ จากการอ่านอย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน

เขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่าคำขวัญ และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิด ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน เขียนประกาศบรรยายอธิบาย พรรณนาโดยใช้ภาษา ได้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากข่าว สารคดีที่มีรูปแบบ และเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความ เรื่อง โลกส่วนตัวแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดย ใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษา ค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิงผลิตผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือก เรื่อง ที่ฟัง และดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟัง และดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดบรรยายภาพ และเสนอแนวคิดใหม่ อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะ ของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์สุรางคนางค์ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพ ได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพล ของภาษาต่างประเทศ

ในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษา จากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษา และวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ท 31102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทนวนิยายและบทร้อยกรองประเภทโคลง ได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ นวนิยาย สารคดี และขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นได้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่าน อย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านสังเคราะห์ ประเมินค่า บทเพลง และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิด ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัย รักการอ่าน

เขียนจดหมายกิจธุระ การกรอกแบบรายการต่างๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ย่อความจากข่าว วรรณคดี เรื่องสั้น ที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความเรื่องชีวประวัติบุคคลทั่วไปแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึกรายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูล

สารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้ง ประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ ของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะ การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดโน้มน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ท 32101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทสุนทรพจน์ และบทร้อยกรองประเภท ร่ายได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ สารคดี และขยายความ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นได้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่าน อย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า บทอาเศียรวาท และนำความรู้ ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

เขียนรายงานการประชุม โครงการและรายงานโครงการ โดยใช้ภาษา ได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากข่าว วรรณคดี เรื่องสั้น ที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความเรื่องโลกสาธิตแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศ ในการอ้างอิง ผลิตผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรณญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ ของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะ การพูดใน โอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดเล่าเรื่องจากหนังสือ และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนสุภาพ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์ หลักการ สร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดี เบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน

เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ท 32102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทปาฐกถาและบทร้อยกรองประเภทฉันท์ และกาพย์เห่เรือได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ ปาฐกถา และขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่าน อย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า บทโฆษณา และนำความรู้ ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียนและพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

เขียนแสดงทรรศนะและเขียนโต้แย้ง โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ ย่อความจากข่าว วรรณคดี กวีนิพนธ์ ที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความเรื่องชีวประวัติบุคคลสำคัญของโลกแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหาร ต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูล สารสนเทศในการอ้างอิง ผลิตผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรณญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ ของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะ

การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง
พูดแสดงทรรศนะ และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย
ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทร้อย
ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์
หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น
วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดี
เบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน
เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์
และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ท 33101 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทพระบรมราโชวาทและบทร้อยกรอง
ประเภทฉันท์และลิลิต ได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความพระบรมราโชวาท
และขยายความ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นได้แย้ง
และเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน
เขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์
ประเมินค่า บทโฆษณา และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน

และพัฒนาความรู้ทางอาชีพและนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

เขียนบทความโน้มน้าวใจ และเขียนเชิญชวน โดยใช้ภาษาได้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ เขียนย่อความจากข่าว วรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้าน ที่มีรูปแบบ และเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความเรื่องโลกจินตนาการ แสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลิตผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ ของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะ การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดอภิปราย และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท์ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์ หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดี เบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ท 31102 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทพระบรมราโชวาทและบทร้อยกรองประเภทฉันท์และลิลิต ได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความพระบรมราโชวาทและขยายความวิเคราะห์วิจารณ์ เรื่องสั้น วรรณคดี แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผลคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านเขียนกรอบแนวคิดผังความคิดบันทึก ข้อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า บทโฆษณา และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาท และมีนิสัยรักการอ่าน

เขียนบทความโน้มน้าวใจ และเขียนเชิญชวน โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ เขียนข้อความจากข่าว วรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้าน ที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความเรื่องโลกจินตนาการ แสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้องพูดอภิปราย และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท์ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการ สร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน

เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

ท 2.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ท 3.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

ท 4.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6,7

ท 5.1 ม. 4-6/1,2,3,4,5,6

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท 30201 ชื่อรายวิชา การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาเรื่องการใช้ห้องสมุด มีมารยาทในการใช้และสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องสมุดได้ ใช้ห้องสมุดได้ถูกต้องแล้วเก็บและบันทึกข้อมูลจากการอ่านหนังสือ เอกสาร แผนภูมิ แผนที่ และสิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งการสัมภาษณ์และการสังเกต ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องสมุด เห็นความสำคัญของห้องสมุด

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.4-6 / 2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ท 30202 ชื่อรายวิชา หลักภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาหลักภาษาไทยเรื่องเสียงและอักษรไทย คำและกลุ่มคำ ประโยค ชนิดต่างๆ เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจหลักภาษาไทย สามารถนำความรู้ไปใช้วิเคราะห์การใช้ภาษา โดยใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษาไทย และพัฒนาภาษาไทยเห็นคุณค่าและอนุรักษ์ภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท 4.1 ม.4-6 / 1,2,3,5,6,7

รหัสวิชา ท 30203 ชื่อรายวิชา การเขียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ฝึกเขียนในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นการลำดับความให้ผู้อ่านได้รับสารอย่างชัดเจน เลือกใช้โวหารให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและโอกาส เขียนบทร้อยกรองอย่างง่าย ๆ แสดงความคิด ความรู้สึก เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเขียนในรูปแบบต่างๆ

โดยเขียนได้อย่างมีเนื้อหาสาระน่าอ่าน ใช้ถ้อยคำสำนวนสละสลวย ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและช่วยพัฒนาความคิด มีมารยาทในการเขียนและมีเจตนาที่ดีต่อการเขียน

รหัสตัวชี้วัด

ท 2.1 ม.4-6 / 1,2,3,5,7,8

รหัสวิชา ท 30204 ชื่อรายวิชา การพูด

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาหลักการ วิธีการในการพูด ฝึกพูดในรูปแบบของการสนทนา การสัมภาษณ์ การพูดในที่ประชุม การอภิปรายในกลุ่มและในที่ประชุมตลอดจนการอ่านในที่ประชุมฟัง โดยพัฒนาสมรรถภาพในการพูดให้ถูกต้องตามหลักและวิธีการ มีมารยาทในการพูด

รหัสตัวชี้วัด

ท 3.1 ม. 4-6 / 5,6

รหัสวิชา ท 30205 ชื่อรายวิชา การแต่งคำประพันธ์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาลักษณะบังคับของคำประพันธ์ชนิดต่างๆ ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์และร่าย โดยคำนึงถึงลักษณะบังคับ ความไพเราะ เนื้อหาสาระและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับฉันทลักษณ์ โดยแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์และร่ายเห็นคุณค่าของงานประพันธ์ประเภท ร้อยกรอง

รหัสตัวชี้วัด

ท 4.1 ม.4-6 / 4

รหัสวิชา ท 30206 ชื่อรายวิชา วรรณกรรมปัจจุบัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านงานประพันธ์ประเภทชีวประวัติ บทความ บทละครพูด เรื่องสั้น นวนิยาย บทร้อยกรองขนาดสั้น โดยพิจารณาการใช้คำ ข้อความ ลำนวนโวหาร ประเด็นสำคัญของเรื่อง แยกเนื้อหาที่แสดงอารมณ์ แสดงข้อเท็จจริงและความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจสารของผู้แต่ง เห็นความไพเราะเกิดจินตนาการและความงามของวรรณกรรม

รหัสตัวชี้วัด

ท 5.1 ม. 4-6 / 1,3,4

รหัสวิชา ท 30207 ชื่อรายวิชา ภาษากับวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับศิลปะแขนงต่างๆ การใช้ภาษาที่สัมพันธ์กับประเพณีไทยโดยทั่วไปและเฉพาะท้องถิ่นและความสำคัญของภาษาในการสืบทอดวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของภาษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือรักษาและสืบทอดวัฒนธรรมไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท 4.1 ม.4-6 / 5 ท 5.1 ม.4-6 / 2,3,5

รหัสวิชา ท 30208 ชื่อรายวิชา ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ฝึกการเล่นิทาน การเล่าเรื่องที่มีข้อขำ การเล่าเรื่องขบขัน การเล่าเรื่องตลกตลก ฝึกการพูดบรรยายหรือแนะนำการแสดง ฝึกการทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษก ฝึกการเล่นหรือแสดงละคร

โดยแต่งบทที่ใช้ในกิจกรรมข้างต้น เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ การใช้ภาษาในกิจกรรมการแสดง สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสร้างความบันเทิง มีมารยาทในการพูด

รหัสตัวชี้วัด

ท 3.1 ม. 4-6 / 1,2,3,4,5,6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค31101

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วย ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาการเขียนเซต เซตว่าง เซตจำกัด เซตอนันต์ เซตที่เท่ากัน สับเซต และเพาเวอร์เซตยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์และผลต่างของเซต แผนภาพ เวนน์ – ออยเลอร์ และการแก้ปัญหาและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการหาสมาชิกของเซต ความสัมพันธ์ของจำนวนต่างๆ ในระบบจำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหารการเท่ากันและการไม่เท่ากัน การแก้สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง การหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ การให้เหตุผลแบบอุปนัย นิรนัยและการอ้างเหตุผลว่าสมเหตุสมผลหรือไม่โดยใช้แผนภาพแทนเซตฝึกทักษะ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการดำเนินการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค1.1 ม4-6/1,2

ค1.2 ม4-6/1

ค1.4 ม4-6/1

ค4.1 ม4-6/1

ค4.2 ม4-6/1,2

ค6.1 ม.4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ค31102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความสัมพันธ์และฟังก์ชัน โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน กราฟและความสัมพันธ์ของฟังก์ชัน ตัวอย่างของฟังก์ชันที่ควรรู้จัก การนำกราฟไปแก้ปัญหบางประการ อัตราส่วนตรีโกณมิติและการนำไปใช้ อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา การอ่านค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติจากตารางหรือเครื่องคิดเลข การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหเกี่ยวกับหาระยะทางและความสูง

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค2.1 ม4-6/1

ค2.2 ม4-6/1

ค4.1 ม4-6/3

ค4.2 ม4-6/4

ค6.1 ม4-6/1,2,3,4,5,6

รหัสวิชา ค 32101 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในเรื่องเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ การบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนจริง ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ รากที่ n ของจำนวนจริง การหาค่าประมาณของจำนวนในรูปกรณฑ์ ความน่าจะเป็น กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค1.1 ม4-6/2

ค1.2 ม4-6/1

ค1.3 ม4-6/1

ค5.2 ม4-6/1

ค5.3 ม4-6/1

รหัสวิชา ค32102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในเรื่องลำดับและอนุกรม ลำดับ พจน์ทั่วไปของลำดับ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค4.1 ม4-6/4,5

ค4.2 ม4-6/5

รหัสวิชา ค33101 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในเรื่อง สถิติเบื้องต้น ข้อมูลทางสถิติ การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การหาค่ากลางของข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้

สิ่งต่างๆและใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค5.1 ม4-6/1,2,3

ค5.2 ม4-6/2

ค5.3 ม4-6/1

รหัสวิชา ค33102 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล การหาตำแหน่ง ที่ของข้อมูลโดยใช้เปอร์เซ็นต์ การจัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค5.1 ม4-6/3

ค5.2 ม4-6/2

ค5.3 ม4-6/1

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค31201

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในสาขาคณิตศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน การอ้างเหตุผล ตัวบ่งปริมาณและค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ สมมูลและนิเสธของประโยค ที่มีตัวบ่งปริมาณ ระบบจำนวนจริง สมบัติของระบบจำนวนจริง การเท่ากัน การบวก การลบ การคูณและการหารในระบบจำนวนจริง การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสี่ สมบัติการไม่เท่ากัน ช่วงและการแก้สมการค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์ สมบัติจำนวนเต็มและการนำไปใช้เกี่ยวกับการหารลงตัว ขั้นตอนวิธีการหาร ตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค31202 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในสาระเมตริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ การบวก การคูณเมตริกซ์ สมบัติของเมตริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ อินเวอร์สการคูณเมตริกซ์ การใช้เมตริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น เรขาคณิตวิเคราะห์ ระยะระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับเส้นตรง ภาคตัดกรวย วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา ฟังก์ชัน ฟังก์ชันโพลิโนเมียล ฟังก์ชันคอมโพสิต ฟังก์ชันอินเวอร์สพีชคณิตของฟังก์ชัน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค31203 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในสาขาคณิตศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน การอ้างเหตุผล ตัวบ่งปริมาณและค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ สมมูลและนิเสธของประโยค ที่มีตัวบ่งปริมาณ ระบบจำนวนจริง สมบัติของระบบจำนวนจริง การเท่ากัน การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีสองสมบัติการไม่เท่ากัน ช่วงและการแก้สมการ ค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการ ในรูปค่าสัมบูรณ์

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา 331204 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในสาระเรขาคณิตวิเคราะห์ ระยะระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่ง มีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับเส้นตรง ภาคตัดกรวย วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา ฟังก์ชัน ฟังก์ชันโพลิโนเมียล ฟังก์ชันคอมโพสิท ฟังก์ชันอินเวอร์สพีชคณิตของฟังก์ชัน

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค32201 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม การคำนวณค่าโดยประมาณโดยใช้ลอการิทึมการแก้สมการ เอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์ ฟังก์ชันไซน์ โคไซน์และฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่น ๆ กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม อินเวอร์สของฟังก์ชันตรีโกณมิติ กฎของไซน์และโคไซน์ เวกเตอร์ในสามมิติ เวกเตอร์ และการเท่ากัน การบวกและการลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วย สเกลาร์ ผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิงเวกเตอร์

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค32202 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระจำนวนเชิงซ้อน กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว สมการพหุนาม กราฟกราฟออยเลอร์ การประยุกต์ของกราฟ ความน่าจะเป็น กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีการจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม ความน่าจะเป็นและกฎสำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค32203 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม การคำนวณค่าโดยประมาณโดยใช้ลอการิทึมการแก้สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์ ฟังก์ชันไซน์ โคไซน์และฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่น ๆ กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม อินเวอร์ส ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ กฎของไซน์และโคไซน์ เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ สัญลักษณ์ของเมทริกซ์ สมบัติของเมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น การแก้ระบบสมการโดยวิธีดีเทอร์มิแนนต์ การแก้ระบบสมการโดยวิธีการดำเนินการตามแถวเบื้องต้น

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค32204

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระจำนวนเชิงซ้อน กราฟและค่าสัมบูรณ์ ของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว สมการพหุนาม กราฟ กราฟออยเลอร์ การประยุกต์ ของกราฟ ความน่าจะเป็น กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีการจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม ความน่าจะเป็นและกฎสำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้อง กับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค33201

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระ ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ลิมิต ของลำดับผลบวกของอนุกรมอนันต์ แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่อง ของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันคอมโพสิท อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต พื้นที่ ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง กำหนดการเชิงเส้น การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และการใช้วิธี ของกำหนดการเชิงเส้นในการแก้ปัญหา

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค33202 ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่ากลางของข้อมูลและการวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงปกติ ค่ามาตรฐาน การแจกแจงปกติและเส้นโค้งปกติ ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล แผนภาพ การกระจาย ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปรที่อยู่ในรูปของอนุกรมเวลา การใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลทำนายค่าตัวแปรตามเมื่อกำหนดตัวแปรอิสระให้

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค33203

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระ แคลคูลัสเบื้องต้น ลิ้มิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันคอมโพสิต อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสวิชา ค33204

ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการในสาระการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่ากลางของข้อมูลและการวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงปกติ ค่ามาตรฐาน การแจกแจงปกติและเส้นโค้งปกติ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและใช้ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและการประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว 31101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ระยะทาง การกระจัด เวลา อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่ แนวตรง โพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลมและฮาร์มอนิกอย่างง่าย การเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามโน้มถ่วง การเคลื่อนที่ของอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าในสนามไฟฟ้าและในสนามแม่เหล็ก การใช้ประโยชน์จากการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคในนิวเคลียส โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.4-6/1 , 2,3,4

ว 4.2 ม.4-6/1 ,2,3

ว 8.1 ม.4-6/1 ,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 31102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปการเกิดคลื่นกล สมบัติของคลื่นเสียง และสมบัติของเสียง เสียง และการได้ยิน ความดังของเสียง ความเข้มเสียง ระดับ ความเข้มเสียง มลพิษของเสียงและการป้องกันอันตรายที่เกิดจากมลพิษของเสียง สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประโยชน์และโทษของสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิกริยานิวเคลียร์ แก๊สมันตรังสี ไอโซโทป การตรวจวัดหาปริมาณรังสี การใช้ประโยชน์ของรังสีในทาง สร้างสรรค์ตลอดจนถึงผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การป้องกันอันตรายจากรังสี

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปราย และการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 5.1 ม.4-6/1 ,2,3,4,5,6,7,8,9

ว 8.1 ม.4-6/1 ,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

รหัสวิชา ว 32101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ โครงสร้างของเยื่อหุ้มเซลล์ การเคลื่อนที่ของสารผ่านเซลล์ การรักษาสสมดุลของเซลล์ คุณภาพของน้ำ เกลือแร่ อุณหภูมิในร่างกายมนุษย์และสัตว์ ระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ กระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม การเกิดมิวเทชัน ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และการอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสนใจในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิต ของตนเอง ดูแลรักษาสสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

รหัสตัวชี้วัด

ว1.1 ม.4-6/1 ,2,3,4

ว1.2 ม.4-6/1 , 2,3,4

ว2.1 ม.4-6/1 ,2,3

ว2.2 ม.4-6/1 ,2,3

รหัสวิชา ว 32102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ โครงสร้างทางธรณีของโลก แผ่นเปลือกโลก การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ผลการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ปรากฏการณ์ทางธรณี การหาอายุของหิน ลักษณะและอายุของซากดึกดำบรรพ์ เปรียบเทียบลำดับชั้นหินและอายุหิน เพื่อศึกษาความเป็นมาของโลก การเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพ การใช้เทคโนโลยีอวกาศในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนโลกและในอวกาศ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สังเกต การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 6.1 ม.4-6/1 , 2,3,4,5,6

ว 7.1 ม.4-6/1 ,2

ว 8.1 ม.4-6/1 , 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

รหัสวิชา ว 33101 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปแบบจำลองอะตอม อนุภาคมูลฐานของอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ ไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม วิวัฒนาการของตารางธาตุ การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ สมบัติทางประการของธาตุตามตารางธาตุ ความสัมพันธ์ของธาตุในหมู่และในคาบ การเกิด พันธะไอออนิก พันธะโคเวเลนต์ พันธะโลหะ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคกับจุดเดือด และจุดหลอมเหลวของสารประกอบ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสตัวชี้วัด

ว 3.1 ม. 4-6 /1 ,2,3,4,5

ว 8.1 ม. 4-6 /1 ,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

รหัสวิชา ว 33102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี ผลของปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม การเกิดปิโตรเลียม กระบวนการแยกปิโตรเลียม ประโยชน์ของปิโตรเลียม พลังงานในอนาคตและการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน โครงสร้างและสมบัติบางประการของพอลิเมอร์ กระบวนการพอลิเมอร์ พอลิเมอร์ในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของการใช้พอลิเมอร์สังเคราะห์ในชีวิตประจำวัน บทบาทหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล องค์ประกอบและโครงสร้าง ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสตัวชี้วัด

ว 3.2 ม. 4-6 /1 ,2,3,4,5,6,7,8,9

ว 8.1 ม. 4-6 /1 ,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว 30201 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาธรรมชาติและขอบเขตของวิชาฟิสิกส์ ธรรมชาติของการวัด ความผิดพลาดในการวัดและ ผิดปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัด การบอกตำแหน่งวัตถุ บอกสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แนวตรง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน และ กฎแรงดึงดูดระหว่างมวล แรงเสียดทาน การนำกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันไปใช้ในชีวิตประจำวัน ศึกษาวิเคราะห์ การเคลื่อนที่แบบวิถีโค้ง การเคลื่อนที่แบบวงกลม การเคลื่อนที่แบบสั่นอย่างง่าย รวมทั้ง ฟิสิก ปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ เห็นคุณค่าทางวิทยาศาสตร์และนำความรู้และหลักการไป ใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับ การเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30202 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาการเคลื่อนที่แบบหมุน ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม โมเมนต์ของความเฉื่อย พลังงาน จลน์ของการหมุน ศึกษาวิเคราะห์หลักการพื้นฐานของสถิติศาสตร์ สมดุลของแรงและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดสมดุล โมเมนต์ของแรงหรือทอร์ก เสถียรภาพของสมดุล การหาค่างาน พลังงานจลน์ และ พลังงานศักย์ กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงานกลและประสิทธิภาพของเครื่องกล โมเมนต์ัม แรงดล การดล การชนกันของวัตถุและกฎการอนุรักษ์โมเมนต์ัม ความสัมพันธ์ระหว่างงาน พลังงาน พลังงานศักย์ พลังงานจลน์ สภาพยืดหยุ่น รวมทั้งฝึกปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบหมุน สมดุลของแรง พลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน

กฎการอนุรักษ์โมเมนตัม โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30203 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา แรงดัน ความดัน ในของไหล และกฎของพาสคาล แรงลอยตัว และหลักการของอาร์คิมิดีส หลักการของแบร์นูลลี ความหนืดของของไหล กฎของบอยล์ กฎของชาร์ล ของก๊าซ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ พลังงานความร้อนและการถ่ายโอนพลังงาน ความร้อนสมบัติเชิงกลของของแข็ง ความแข็ง ความยืดหยุ่น คลื่นและสมบัติของคลื่น การอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับคลื่น ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30204 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา หลักการพื้นฐานของแสงและปรากฏการณ์คลื่นในเรื่องธรรมชาติของแสง และสมบัติของแสง เจริญความคิดสมบัติของแสงเชิงฟิสิกส์ กฎการสะท้อนของแสง การหักเหของแสง การเลี้ยวเบนของแสง การแทรกสอดของแสง กฎของสเนลล์ การกระจายแสง ความสว่างของแสง หลักการของทัศนอุปกรณ์บางชนิด ทฤษฎีการรับรู้สีของนัยน์ตาคน และศึกษาหลักการพื้นฐานของเสียงและธรรมชาติของเสียง สมบัติของคลื่นเสียง การสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน การแทรกสอดของเสียง ปรากฏการณ์ บางประการของเสียง เรโซแนนซ์ของเสียงดนตรีและเครื่องดนตรี หูและการได้ยินของมนุษย์ ความเข้มของเสียงและมลภาวะของเสียง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์และคลื่นกระแทก

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปราย และ การทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30205 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าของแมกซ์เวลล์และการทดลองของเฮิร์ตซ์ สเปกตรัมของคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า โพลาริเซชันของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประวัติการค้นพบ อิเล็กตรอน แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองอะตอม และแนวคิดพื้นฐานของกลศาสตร์ควอนตัม เลเซอร์ การค้นพบกัมมันตภาพรังสี แรงแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิกริยานิวเคลียร์ การป้องกันอันตราย และการใช้ประโยชน์จากกัมมันตภาพรังสี และ พลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งการ ฝึกปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ เห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ และนำความรู้และหลักการไปใช้ อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหา ที่เกี่ยวกับสเปกตรัมคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์อะตอม และฟิสิกส์นิวเคลียร์ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการ ตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30206 ชื่อรายวิชา ฟิสิกส์ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาหลักการพื้นฐานของไฟฟ้าและแม่เหล็กในเรื่อง การเหนี่ยวนำไฟฟ้า กฎของคูลอมบ์ สนาม ไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า และ ความจุไฟฟ้า กฎของโอห์ม สภาพต้านทาน และสภาพนำไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า เครื่องมือวัดไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า แรงกระทำเนื่องจากการเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า หลักการของมอเตอร์ ไดนาโมและหม้อแปลงไฟฟ้า วงจรพื้นฐาน ของไฟฟ้า

กระแสดับ ค่าของปริมาณที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้ากระแสดับ วงจรไฟฟ้าในบ้าน การหาค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งฝึกปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการและเจตคติทางวิทยาศาสตร์เห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์และนำความรู้ และหลักการไปใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือ แก้ปัญหาที่เกี่ยวกับไฟฟ้า และแม่เหล็ก ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูล อภิปรายและ การทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถ ในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มี จิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30221 ชื่อรายวิชา เคมี 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

สืบค้นข้อมูล อภิปรายและอธิบายโครงสร้างพื้นฐานของอะตอม แบบจำลองอะตอมอนุภาค มวลฐานของอะตอม การจัดอิเล็กตรอนในอะตอม การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุแนวโน้มสมบัติบางประการของธาตุตามตารางธาตุ ศึกษาวิธีหาเลขออกซิเดชัน สมบัติบางประการของสารประกอบของธาตุบางชนิด ศึกษาแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอะตอมภายในโมเลกุล การเกิดพันธะโคเวเลนต์ ความยาวพันธะและการคำนวณพลังงานพันธะ ฝึกเขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบโคเวเลนต์ ศึกษาและทดลองรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์สภาพขั้วของโมเลกุล และแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล โคเวเลนต์ ศึกษาการเกิดพันธะไฮโดรเจน พันธะโลหะ พันธะไอออนิก ฝึกเขียนสูตรและเรียกชื่อสารไอออนิก ศึกษาและทดลองสมบัติบางประการของสารไอออนิก ศึกษาสมบัติบางประการของธาตุและสารประกอบของธาตุตามหมู่และตามคาบในตารางธาตุ ศึกษาและทดสอบสมบัติของธาตุและสารประกอบของธาตุหมู่ I, II, VII ธาตุในคาบที่ 2, 3 และ ธาตุไฮโดรเจน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้น ข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว 30222 ชื่อรายวิชา เคมี 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษามวลอะตอม มวลโมเลกุล มวลอะตอมเฉลี่ย ความสัมพันธ์ระหว่างโมลกับปริมาณของสาร ศึกษาองค์ประกอบและสมบัติของสารละลาย หน่วยความเข้มข้นและทดลองเตรียมสารละลาย ศึกษาสูตรเคมี ฝึกคำนวณหาปริมาณของสารในสมการเคมี การคำนวณหามวลเป็นร้อยละจากสูตร ฝึกคำนวณหาสูตรอย่างง่าย และสูตรโมเลกุล ฝึกเขียนสมการเคมีและแปลความหมาย ศึกษาสมบัติของระบบปิดและระบบเปิด ศึกษาและคำนวณเกี่ยวกับ กฎทรงมวล กฎสัดส่วนคงที่ กฎสัดส่วนพหุคูณ ศึกษาและทดลอง ปฏิริยาเคมีของแก๊สตามกฎของเกย์ลูสแซกและอาโวกาโดร ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารในสมการเคมี การหาสารกำหนดปริมาณ และการคำนวณจากสมการเคมีที่เกี่ยวข้องมากกว่าหนึ่งสมการ ศึกษาสมบัติของของแข็ง ทดลองเตรียมผลึกของสาร การจัดเรียงอนุภาคของของแข็ง ชนิดของผลึก การเปลี่ยนสถานะของของแข็ง การหลอมเหลว การระเหิด ศึกษาสมบัติของของเหลว ความตึงผิว การระเหย ความดันไอกับจุดเดือดของของเหลว ศึกษาสมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ทดลองความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความดัน และปริมาตรของแก๊ส การแพร่ของแก๊ส ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับของแข็ง ของเหลว และแก๊ส

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30223 ชื่อรายวิชา เคมี 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและทดลองหาอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิว อุณหภูมิ ตัวเร่งปฏิกิริยาและตัวยับยั้งปฏิกิริยาต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ศึกษาพลังงานการดำเนินไปของปฏิกิริยา การใช้ทฤษฎีจลน์อธิบายผลของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ศึกษาวิเคราะห์ปฏิกิริยาผันกลับได้ ภาวะสมดุล ค่าคงที่สมดุล ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ณ ภาวะสมดุล ผลของการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล หลักของเลอชาเตอลิเยร์ ศึกษา สารละลาย อิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด-เบส สารละลายกรด-เบส คู่กรด-เบส การแตกตัวของกรดและเบส การแตกตัวของน้ำบริสุทธิ์ การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออน และไฮดรอกไซด์ไอออนในน้ำ pH ของสารละลาย อินดิเคเตอร์สำหรับกรด-เบส ปฏิริยาของกรดและเบส การไทเทรตกรด-เบส สารละลายบัฟเฟอร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น ข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30224 ชื่อรายวิชา เคมี 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและทดลองปฏิบัติการถ่ายโอนอิเล็กตรอน ปฏิริยาออกซิเดชัน ปฏิริยารีดักชัน ปฏิริยารีดอกซ์ ฝึกเขียนและดุลสมการรีดอกซ์ ศึกษาและทดลองหลักการของเซลล์กัลวานิก เขียนแผนภาพเซลล์กัลวานิก การหาค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของครึ่งเซลล์ การคำนวณหาศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ปฏิริยา ศึกษาหลักของเซลล์อิเล็กโทรไลต์และปฏิริยาที่เกิดขึ้นในเซลล์ การนำหลักของเซลล์อิเล็กโทรไลต์ไปใช้ ในการแยกสาร การทำให้โลหะบริสุทธิ์ การชุบโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า ศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเกี่ยวกับเซลล์ไฟฟ้าเคมี ศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมแร่ที่มีในประเทศไทย ได้แก่ ดีบุก พลวง สังกะสี แคดเมียม แทนทาลัม ไนโอเบียม และเซอร์โคเนียม อุตสาหกรรมเซรามิกส์ โดยใช้วัตถุดิบที่มีในประเทศ อุตสาหกรรมการผลิตและการใช้ประโยชน์จากโซเดียมคลอไรด์ซึ่งมีอยู่มากทั้งในทะเลและบนดินแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกล่าวถึงการผลิตเกลือสมุทรและเกลือสินเธาว์ รวมทั้งการนำเกลือที่ผลิตได้มาใช้ประโยชน์ในการเตรียม โซเดียมคลอไรด์ ก๊าซคลอรีน ตลอดจนการเตรียม โซดาแอชจากโซเดียมคลอไรด์ แล้วศึกษาการนำโซเดียมไฮดรอกไซด์และก๊าซคลอรีนที่เตรียม ได้ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตสารฟอกขาวและผงชูรส อุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ปุ๋ยยูเรียและปุ๋ยฟอสเฟต

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30225 ชื่อรายวิชา เคมี 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาชนิดของพันธะระหว่างคาร์บอน สูตรเคมี ไอโซเมอร์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ศึกษาและทดลองการจัดตัวของคาร์บอนในสารประกอบ ศึกษาและทดสอบสมบัติของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน แบบสายตรง แบบวงแหวน แบบอะโรมาติก มลพิษที่เกิดขึ้นและการแก้ไข ศึกษา หมู่ฟังก์ชัน สูตรเคมีของสารประกอบคาร์บอน ศึกษาและทดสอบสมบัติของปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ เอสเทอร์ เอไมด์ เอมีน การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30226 ชื่อรายวิชา เคมี 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความสำคัญของอาหารต่อชีวิตและสุขภาพ อาหารกับสารชีวโมเลกุล ซึ่งได้แก่ ไขมันและน้ำมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต ศึกษาองค์ประกอบ โครงสร้าง แหล่งที่เกิดในธรรมชาติของสารชีวโมเลกุล ศึกษาและทดลองสมบัติ ปฏิกิริยาเคมี บางประการของไขมันและน้ำมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต ศึกษาสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสารชีวโมเลกุล ศึกษาแหล่งกำเนิดขององค์ประกอบของปิโตรเลียม วิธีแยกน้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติ กระบวนการผลิตและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีบางชนิด ชนิดและปฏิกิริยาของพอลิเมอร์ ศึกษาชนิดสมบัติ และประโยชน์ของพลาสติก เส้นใย ยาง ซิลิโคน รวมทั้งมลพิษที่อาจเกิดขึ้นและแนวทาง ในการป้องกัน ศึกษาความก้าวหน้าของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสวิชา ว 30241 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การศึกษาชีววิทยาเพื่อการดำรงชีวิต ตระหนักถึงชีววิทยาจริยธรรม การตั้งสมมุติฐาน การตรวจสอบสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการทดลอง ศึกษาโครงสร้างทางเคมีของสิ่งมีชีวิต สารอินทรีย์และปฏิกิริยาในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต การศึกษาโครงสร้างของเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การรักษาคูลยภาพของเซลล์ การสื่อสารระหว่างเซลล์ การแบ่งเซลล์ การเปลี่ยนแปลงสภาพของเซลล์และการชราภาพของเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ และระบบของร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม 4/1

ว 2.1 ม 4/1

ว 2.2 ม 4/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม 4/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30242 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพของร่างกายมนุษย์และสัตว์ ระบบย่อยอาหารและ การสลายสารอาหารเพื่อให้ได้พลังงาน การสลายสารอาหารระดับ เซลล์ ระบบหายใจกับการรักษา คุณภาพของร่างกาย ระบบขับถ่ายกับการรักษาคุณภาพ ของร่างกาย ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองกับการรักษาคุณภาพของร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ชิดตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม4/1,2,3,4,5,6

ว 2.1 ม4/1,2,3,4,5,6

ว 2.2 ม4/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม4/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30243 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการประสานงานในร่างกายและการสืบพันธุ์ของมนุษย์และสัตว์ การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง สัตว์มีกระดูกสันหลัง การรับรู้และการตอบสนองของสิ่งมีชีวิตชั้นต่ำ เซลล์ประสาท ศึกษาโครงสร้างและการทำงานของเซลล์ประสาท โครงสร้างของเซลล์ประสาท การทำงานของระบบประสาทสั่งการและอวัยวะรับรู้ความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและอวัยวะที่สำคัญ การควบคุมการสร้างและการหลั่งฮอร์โมน ฟิโรโมน การใช้ประโยชน์จากฮอร์โมนและฟิโรโมน กลไกการเกิดพฤติกรรมของสัตว์ ประเภทพฤติกรรมของสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับการตอบสนองของระบบประสาท การสื่อสารระหว่างสัตว์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำไปประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม5/1,2,3,4,

ว 2.1 ม5/1,2,3,4,5,6

ว 2.2 ม5/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม5/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30244 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก โครงสร้างและการเจริญเติบโตของราก เนื้อเยื่อบริเวณปลายยอด โครงสร้างภายในของลำต้นพืช หน้าที่และชนิดของลำต้น โครงสร้างภายนอกและภายในของใบ หน้าที่ของใบ ปากใบ และการคายน้ำของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการคายน้ำ การลำเลียงน้ำของพืช การลำเลียงธาตุอาหารของพืช ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง โครงสร้างของคลอโรพลาสต์ สารสีในปฏิกิริยาแสง ปฏิกิริยาโฟโตเรสไพเรชัน กลไกการเพิ่มความเข้มข้นของ CO₂ ในพืช C₄ และพืชซีเอเอ็ม (CAM) ปัจจัยบางประการที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง การปรับตัวของพืช การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของพืชดอก การเกิดเมล็ด ส่วนประกอบ ของเมล็ด การพักตัวเมล็ด การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืชดอกและการขยายพันธุ์พืช การวัด การเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ชิดตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม5/1,2,3,4,5,6

ว 2.1 ม5/1,2,3,4,5,6

ว 2.2 ม5/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม53/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30245 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักของเมนเดล ฝึกทำ กิจกรรมเกี่ยวกับสัดส่วนของจีโนไทป์ ฟีนোটป์ของการถ่ายทอดลักษณะของพันธุกรรม ลักษณะ ทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศ มัลติเปิลอัลลีล มัลติเปิลยีน ยีนในโครโมโซมเพศ ยีนในโครโมโซมเดียวกัน อิทธิพลของเพศต่อการแสดงออกของยีน พันธุกรรมจำกัดเพศ ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับสารพันธุกรรม ยีน โครโมโซม จีโนม ส่วนประกอบทางเคมีของ DNA โครงสร้างของ DNA สมบัติของสารพันธุกรรม การเกิดมิวเทชัน ความรู้เรื่องพันธุวิศวกรรมและการนำไปใช้ ศึกษาแนวความคิดและกลไกการเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของมนุษย์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน และการเกิด สิ่งมีชีวิต สปีชีส์ใหม่ ความหลากหลายทางชีวภาพ การกำเนิดของสิ่งมีชีวิต และการจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการกับความหลากหลายทางชีวภาพ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ชิดตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม6/1,2,3

ว 2.1 ม6/1,2,3

ว 2.2 ม6/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30246 ชื่อรายวิชา ชีววิทยา 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์และทดลองเกี่ยวกับความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานและการหมุนเวียนวัฏจักรสารในระบบนิเวศ ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของประชากร แบบแผนการเจริญเติบโตของประชากร การมีชีวิตรอด โครงสร้างอายุประชากรมนุษย์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 2.1 ม 6/1,2,3,4,5,6

ว 2.1 ม 6/1,2,3,4,5,6

ว 2.2 ม 63/1,2,3,4,5,6

ว 8.1 ม 6/1,2,3,4,5,6,7,8,9

รหัสวิชา ว 30281 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปบทบาทหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล องค์ประกอบและโครงสร้าง ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และ โปรตีน ปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี ผลของปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ อย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสวิชา ว 30282 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุป การเกิดปิโตรเลียม กระบวนการแยกปิโตรเลียม ประโยชน์ของปิโตรเลียม พลังงานในอนาคตและการอนุรักษ์พลังงาน อย่างยั่งยืน โครงสร้างและสมบัติบางประการ ของพอลิเมอร์ กระบวนการพอลิเมอร์ พอลิเมอร์ในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของ การใช้พอลิเมอร์สังเคราะห์ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ อย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสวิชา ว 30283 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุปแบบจำลองอะตอม อนุภาคมูลฐานของอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ ไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม วิวัฒนาการของตารางธาตุ การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ สมบัติบางประการของธาตุตามตารางธาตุ ความสัมพันธ์ของธาตุในหมู่และในคาบ การเกิด พันธะไอออนิก พันธะโคเวเลนต์ พันธะโลหะ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคกับจุดเดือด และจุดหลอมเหลวของสารประกอบ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

รหัสวิชา ว 30284 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายและสรุป การจัดจำแนกประเภทของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร สมบัติของของแข็ง การจัดเรียงอนุภาคของของแข็ง การเปลี่ยนสถานะของของแข็ง สมบัติของ ของเหลว สมบัติของแก๊ส เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสมบัติของของแข็ง ของเหลวและแก๊ส ปฏิบัติภาคมีในชีวิตประจำวัน พลังงานกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิบัติภาคมีในชีวิตประจำวันอัตราการเกิด ปฏิบัติภาคมีและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี ผลของปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ คิดอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ

อย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ส31101

ชื่อรายวิชา หน้าที่พลเมือง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความถึครวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคม โลก ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากล

ปฏิบัติตนและมีส่วนสนับสนุนให้ผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็นพลดี ของประเทศชาติและสังคม โลก ประเมินสถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศไทย และเสนอแนวทางพัฒนา เสนอแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่ดีงาม เห็นความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตัดสินใจเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสมกับสังคมไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส2.1 ม.2/1,2,3,4,5

รหัสวิชา ส31104 ชื่อรายวิชา หน้าที่พลเมือง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น
 สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้
 ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ วิเคราะห์
 ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย
 อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

แนวทางแก้ไขปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศ เสนอแนวทางทางการ
 เมืองการปกครองที่นำไปสู่ความเข้าใจและการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ
 เสนอแนวทางในการตรวจสอบการใช้อำนาจอรัฐ

การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้อำนาจอรัฐ เห็นความสำคัญและความ
 จำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์
 ทรงเป็นประมุข

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความ
 เหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและ
 ประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้อย่างมี
 ความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส2.2 ม.2/1,2,3,4

รหัสวิชา ส32101 ชื่อรายวิชา เศรษฐศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
 ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ กลไกราคา
 เรื่องความหมายของกลไกราคา อุปสงค์ เรื่องความหมายของอุปสงค์ กฎอุปสงค์ ตัวกำหนดอุปสงค์
 อุปสงค์ส่วนบุคคลและอุปสงค์ตลาด อุปทาน เรื่องความหมายของอุปทาน กฎอุปทาน
 ตัวกำหนดอุปทานของสินค้า อุปทานของผู้ขายคนใดคนหนึ่งและอุปทานของตลาด ราคา
 และปริมาณ คุณภาพ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของราคาคุณภาพ การควบคุมราคา
 และการกระจายรายได้

ระบบเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ ระบบเศรษฐกิจ เรื่องความหมายของระบบ
 เศรษฐกิจ รูปแบบของระบบเศรษฐกิจ เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ระบบเศรษฐกิจ
 แบบสังคมนิยม และระบบเศรษฐกิจแบบผสม

เศรษฐกิจพอเพียง เกี่ยวกับ เศรษฐกิจพอเพียง เรื่องความหมาย ปรัชญา
 ความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียง และการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่
 เรื่องความเป็นมา หลักการ ขั้นตอน และประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ สิ่งที่ต้องพิจารณา
 ในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่ เรื่องพืชที่ควรปลูกและสัตว์ที่ควรเลี้ยง สิ่งที่ดีและไม่ควรปฏิบัติ

ระบบสหกรณ์และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การปรับเปลี่ยน
 แนวคิดการพัฒนา หลักการจัดทำแผนพัฒนาประเทศตามแนวคิดใหม่ การมีส่วนร่วมของ
 ประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาประเทศ วัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของการพัฒนา
 ประเทศ ความเร่งด่วนของการพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย
 แผนพัฒนาประเทศในอนาคต การเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาประเทศ แผนยุทธศาสตร์การ
 พัฒนาประเทศ

โครงสร้างและปัญหาเศรษฐกิจของไทย ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชน เช่น
 ปัญหาความยากจน ปัญหาการว่างงานและปัญหาการกระจายรายได้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ3.1 ม.4-6/1,2,3,4

รหัสวิชา ศ32104 ชื่อรายวิชา เศรษฐศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

การเงิน การธนาคาร และการคลัง เกี่ยวกับ การเงินและการธนาคาร เรื่องการเงิน ความหมายของเงิน บทบาทหน้าที่ของเงิน ปริมาณเงินและการหมุนเวียน ของเงิน สถาบันการเงิน ความหมายของสถาบันการเงิน สถาบันการเงินที่ไม่ได้ประกอบกิจการ ธนาคาร บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทบริหารสินทรัพย์สถาบันการเงิน บริษัทตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัย บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย บริษัทประกันสินเชื่อ อุตสาหกรรมขนาดย่อม บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ออมทรัพย์ บริษัทประกันภัย โรงรับจำนำ การคลัง ความหมายของการคลัง ความสำคัญของการคลัง งบประมาณแผ่นดิน ความหมายของงบประมาณแผ่นดิน ความสำคัญของงบประมาณแผ่นดิน ประเภทของงบประมาณแผ่นดิน การจัดทำงบประมาณแผ่นดิน หนี้สาธารณะ ความหมายของหนี้สาธารณะ ความสำคัญของหนี้สาธารณะ วัตถุประสงค์ในการก่อหนี้ของรัฐบาล วิธีการก่อหนี้ของรัฐบาล แหล่งเงินกู้ของรัฐบาล ประเภทของหนี้สาธารณะ ภาระหนี้ของรัฐบาล ผลกระทบทางเศรษฐกิจของหนี้สาธารณะ การก่อหนี้ของประเทศไทย นโยบายการคลัง ความหมายของนโยบายการคลัง ความสำคัญของนโยบายการคลัง ประเภทของนโยบายการคลัง นโยบายการคลังของประเทศไทย เครื่องมือของนโยบายการคลัง

การเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ของไทย ประโยชน์และปัญหา
 องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตและบริการ แนวทางการพัฒนาแนวทางปฏิบัติด้านการแข่งขัน
 ในการผลิตและบริการ ปรัชญาการจัดการธุรกิจ กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
 กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของไทย การสร้างความได้เปรียบในการ
 แข่งขันที่ยั่งยืนของธุรกิจไทยผลดี ผลเสียของการแข่งขันในการผลิตและบริการ การสร้างสมรรถนะ
 และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การค้าระหว่างประเทศ เรื่องความหมายของ
 การค้าระหว่างประเทศ สาเหตุของการค้าระหว่างประเทศ ประโยชน์ของการค้าระหว่างประเทศ
 นโยบายการค้าระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจไทยกับเศรษฐกิจโลก
 การเงินและการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ การเงินระหว่างประเทศ ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตรา
 ต่างประเทศ ระบบอัตราแลกเปลี่ยน การค้าระหว่างประเทศและดุลการชำระเงิน การลงทุน
 ระหว่างประเทศ การลงทุนระหว่างประเทศทางตรง การลงทุนระหว่างประเทศทางอ้อม

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความ
 เหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและ
 ประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคม
 ได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ3.2 ม.4-6/1,2,3

รหัสวิชา ศ33101 ชื่อรายวิชา ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
 ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ข้อมูลภูมิสารสนเทศ วิเคราะห์อิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดปัญหา
 ทางกายภาพ หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์
 ในประเทศไทย และทวีปต่าง ๆ

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์และหรือธรรมชาติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคม ได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส.5.1 ม.4-6/1,2,3,4

รหัสวิชา ส33103 ชื่อรายวิชา ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

สถานการณ์และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทยและโลก อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์ วัฒนธรรม อันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ทั้งในประเทศไทยและโลก มาตรการป้องกันและ แก้ไขปัญหาบทบาทขององค์กร และการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและนอกประเทศ เกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวทาง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และการดำเนินชีวิตตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคม ได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชีวิต

ศ5.2 ม.4-6/1,2,3,4

รหัสวิชา ศ31102 ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความศรัทธา ยึดมั่น นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาปัญหาชีวิต สภาแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ลักษณะของสังคมชมพูทวีปและคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อน
พระพุทธเจ้าพระพุทธศาสนาเน้นการพัฒนา ศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้อง พระรัตนตรัย
วิเคราะห์ความหมายและคุณค่าของพุทธะอริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : จันท์ 5 ➤ นามรูป
สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) : หลักกรรม ➤ นิยาม 5 - นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) : ภาวนา 4 -
มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : พระสัทธรรม 3 : อุपाสมกรรม 5 : มงคล 38 ➤ สงเคราะห์บุตร ➤
สงเคราะห์ภรรยา พุทธศาสนาสุนัขจิ้งจอก ทนต สุขาวห์ (จิตที่ฝึกดีแล้วนำสุขมาให้) น อุจจารัง
ปณิธิตา ทศุสนนุติ บัณฑิตยอมไม่แสดงอาการขึ้น ๆ ลง ๆ พุทธสาวก พุทธสาวิกา :
พระอัสสชิ : พระกิสาโคตรมีเถรีชาดก คุณค่าและความสำคัญของการนิยม และจริยธรรม
ปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีต่อพระภิกษุ การเข้าใจในกิจของพระภิกษุ เช่น การศึกษา
การปฏิบัติธรรมและการเป็นนักรบที่ดี คุณสมบัติทายกและปฏิคาหก ประเภทของศาสนพิธี
ในพระพุทธศาสนา -ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ เช่น พิธีแสดงตนเป็นพุทธมามกะ
พิธีเวียนเทียน ถวายสังฆทาน- ศาสนพิธีที่นำพระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวเนื่อง เช่น
การทำบุญเลี้ยงพระ ในโอกาสต่าง ๆ การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ ขึ้นเตรียมการ ขึ้นพิธีการ

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยั่งยืนต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา
ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม
และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิต
ตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส1.1 ม.4-6/1,5,13,14,18,20

ส1.2 ม.4-6/1,2,3

รหัสวิชา ส31105 ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความศรัทธาในพระพุทธศาสนา นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภากาชาดมาใช้ในการศึกษาและปฏิบัติ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุด (การตรัสรู้) การก่อตั้งพระพุทธศาสนาวิธีการสอน และการเผยแผ่พระพุทธศาสนาตามแนวพุทธจริยา พระพุทธศาสนามีทฤษฎีและวิธีการที่เป็นสากลและมีข้อปฏิบัติที่ยึดทางสายกลาง อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ขันธ์ 5 สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) : วิตก 3 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลु) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : ปัญญาวิมุตติ 4 : พละ 5 : มงคล 38 สันโดษ พุทธศาสนสุภาษิต นตฺถิ โลเก อนินฺทิตฺตํ โลกนี้ไม่มีใครในโลก โภจํ มคฺคา สุขํ เสติ ฆาตฺวา โภจํ สุขํ ได้ ย่อมอยู่เป็นสุข พุทธสาวก พุทธสาวิกามัลลิกา หมอชีวกโกมารภัจ ศาสนิกชน ตัวอย่าง : พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต : สุชีพ ปุญญานุภาพ การขจัดความขัดแย้งเพื่ออยู่ร่วมกัน อย่างสันติสุข ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี ของครอบครัวและสังคม การรักษาศีล 8 การเข้าร่วม กิจกรรมและเป็นสมาชิกขององค์กรชาวพุทธ ประเภทของของศาสนพิธีในพระพุทธศาสนา ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ เช่น ถวายผ้าอาบน้ำฝน พิธีทอดกฐิน พิธีปวารณา ศาสนพิธี ที่นำพระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวเนื่อง เช่น การทำบุญเลี้ยงพระในโอกาสต่าง ๆ การปกป้องคุ้มครอง ชำรงรักษาพระพุทธศาสนาของพุทธบริษัทในสังคมไทยการปลูกจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในสังคมพุทธ

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิต ตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัววัด

ส1.1 ม.4-6/2,4,13,14,18

ส1.2 ม.4-6/1,2,5

รหัสวิชา ส 32102 ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความศรัทธา ยึดมั่นในพระพุทธศาสนา นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภากาชาด สภากาชาด เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนานับการฝึกหัด อบรมตน การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพ ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับการศึกษา ที่สมบูรณ์ ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับการเมือง ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับสันติภาพ พระรัตนตรัย วิเคราะห์ความหมายและคุณค่าของธรรมอริยสัจ 4- ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ขั้น 5 โลกธรรม 8 - สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) : กรรมนิยาม กรรม 12 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) : วิมุตติ 5 มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : อปริหานิยธรรม 7 : โภคอาทิยะ 5: มงคล 38 ลูกโลกธรรม จิตไม่หวั่นไหว จิตไม่เศร้าโศก พุทธศาสนาสุนทรียะ ปฏิรูปการ ชุรวา อุฏฐาตาวินุทเท ชน คนขยันเอางานเอาการ กระทำเหมาะสมยอมมหาทรัพย์ได้ - วายเมถว ปุริโส ยาวอดุตตส นิปุปทา พุทธสาวก พุทธสาวิกา : พระอนุรุทธะ : พระองคุลิมาลชาดก มโหสถชาดกศาสนิกชน ตัวอย่าง สมเด็จพระนารายณ์มหาราช พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ)

พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 10 ปี (เน้นวิธีคิดแบบแยกแยะ ส่วนประกอบแบบสามัญญลักษณะ แบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน และแบบวิภาษวาทปฏิบัติ ตนเป็นชาวพุทธที่ดีต่อพระภิกษุ การปกป้องคุ้มครองพระพุทธศาสนาของพุทธบริษัท ในสังคมไทยความหมาย ความสำคัญ คติธรรมในพิธีกรรม บทสวดมนต์ของนักเรียน งานพิธี คุณค่าและประ โยชน์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญ ในพระพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยั่งยืนต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม

และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส1.1 ม.4-6/6,8,12,13,14,19

ส1.2 ม.4-6/1,2,4

รหัสวิชา ส 32105 ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความศรัทธา ยึดมั่นในหลักธรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิตสภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ การคิดตามนัยแห่งพระพุทธศาสนาและการคิดแบบวิทยาศาสตร์ อริยสัจ 4 - ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ชั้น 5 สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) : มิจฉาณิชา 5 : ธรรมนิยาม นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : ปาปณิกกรรม 3 : ทิฏฐัมมิกัตถสังวัตตนิกกรรม 4 : อริยวัฑฒิ 5 : มงคล 38 จิตไม่ว้าวหอง จิตเกษม พุทธศาสนาสุภาษิต สนฺตุฎฐิ ปรมฺ ๓๓ ความสันโดษโดยเป็นทรัพย์อย่างยิ่ง อธิทาน์ ทุกข์ โลก การเป็นหนี้เป็นทุกข์ในโลก พุทธสาวก พุทธสาวิกา : พระธัมมทินนาเถรี : จิตตคหบดี ศาสนิกชนตัวอย่าง พระพรหมมั่งคณาจารย์ (ปัญญานันทภิกขุ) ดร.เอ็มเบดการ์

พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ 10 ปี (เน้นวิธีคิดแบบแยกแยะ ส่วนประกอบแบบสามัญลักษณะ แบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน และแบบวิภาษวาท สภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม การปฏิสังขารตามหลักปฏิสังขาร 2 หน้าทีและบทบาทของอุบาสก อุบาสิกาที่มีต่อสังคมไทยในปัจจุบัน พิธีบรรพชา อุปสมบท คุณสมบัติของผู้ขอบรรพชาอุปสมบท เครื่องอัฐบริขาร ประโยชน์ของการบรรพชาอุปสมบท การปฏิบัติตนที่ถูกต้องในวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยั่งยืนต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัววัด

ส1.1 ม.4-6/7,13,14,19,22

ส1.2 ม.4-6/1,2,4

รหัสวิชา ส 33102 ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิตสภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พุทธประวัติด้านการบริหารและการธำรงรักษาพระพุทธศาสนา
พระพุทธศาสนาเป็นศาสตร์แห่งการศึกษาพระพุทธศาสนาเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัย และวิธีการแก้ปัญหา พระพุทธศาสนาฝึกตนไม่ให้ประมาท พระพุทธศาสนามุ่งประโยชน์สุข และสันติภาพแก่บุคคลสังคมและโลก พระรัตนตรัย วิเคราะห์ความหมายและคุณค่าของ สังฆะ อริยสัจ 4 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) : ชั้น 5 จิต เจตสี สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ปฏิจสงมุปบาท : นิเวศน์ 5 นิโรธ (ธรรมที่ควรรู้) : นิพพาน มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : อธิปไตย 3 : สาราณียธรรม 6 มงคล 38 : ความเพียรเพิกกิเลส : ประพฤติพรหมจรรย์ พุทธศาสนสุภาษิต : ราชา มุขิ มนุสสานิ พระราชาเป็นประมุขของประชาชน สติ โลกสุมิ ชาติโร สติเป็นเครื่องค้ำในโลกล พุทธสาวก พุทธสาวิกา พระอานนท์ พระปฏาจาราเถรีชาดก มหาชนกชาดก ศาสนิกชนตัวอย่าง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระโพธิญาณเถระ (ชา สุภทโท)

วิธีการศึกษาและค้นคว้าพระไตรปิฎกและคัมภีร์ของศาสนาอื่น ๆ
การสังคายนาและการเผยแผ่พระไตรปิฎก ความสำคัญและคุณค่าของพระไตรปิฎก ตัวอย่าง ผลที่เกิดจากการทำความดี ความชั่ว

ปฏิบัติเป็นชาวพุทธที่ดีต่อพระภิกษุ หน้าที่และบทบาทของพระภิกษุ ในฐานะ พระนักเทศน์ พระธรรมทูต พระธรรมจาริก พระวิทยากร พระวิปัสสนาจารย์และ พระนักพัฒนา ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม การเป็นชาวพุทธที่ดี ตามหลักทศบั้งบนในทศ 6

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา
ประพฤติกปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม
และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิต
ตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส1.1 ม.4-6/3,9,13,14,15,16

ส1.2 ม.4-6/1

รหัสวิชา ส33104

ชื่อรายวิชา พระพุทธศาสนา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น
สภาพปัญหาชีวิตสภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้
ความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาแบบยั่งยืน
อริยสัจ 4- ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ➤ ปฏิจจสมุปบาท : อุปทาน 4
- นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : ทศพิธราชธรรม 10 : วิปัสสนาญาณ 9
: มงคล 38 ➤ เห็นอริยสัจ ➤ บรรลุนิพพาน พุทธศาสนสุภาษิต นตฺถิ สันติปรํ สุขํ สุขอันยิ่ง
กว่าความสงบไม่มี นิพพาน ปรมํ สุขํ นิพพานเป็นสุขอย่างยิ่ง พุทธสาวก พุทธสาวิกา
- อุฬุสภักทา - สุนนมาลาการ พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)
- อนาคตริก ธรรมปาละ โยนิโสมนสิการด้วยวิธีคิดแบบอริยสัจ หลักธรรมตามสาระการเรียนรู้
ข้อ 13 ประวัติพระพุทธเจ้า มุขัมมัต พระเชษฐ หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
การปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ ทางกาย วาจา และใจที่ประกอบด้วยเมตตาการปฏิบัติตน
ที่เหมาะสมต่อพระภิกษุในโอกาสต่าง ๆ บุญพิธี ทานพิธี กุศลพิธี คุณค่าและประโยชน์
ของศาสนพิธี

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พุทธศาสนา
ประพฤติกปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม
และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิต
ตนเองและสังคมโดยรวม

รหัสตัวชี้วัด

ส1.1 ม.4-6/11,9,13,14,16,17,21

ส1.2 ม.4-6/1,2

รหัสวิชา ส31103 ชื่อรายวิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ ที่ปรากฏในหลักฐาน
ทางประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์
โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ

องค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์
อย่างเป็นระบบ

ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ เห็นคุณค่า
และประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความ
เหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและ
ประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคม
ได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส4.1 ม.4-6/1,2

รหัสวิชา ส31106 ชื่อรายวิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

อิทธิพลของอารยธรรมโบราณระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตก
ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของโลก เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผล
ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน ผลกระทบ
ของการขยายอิทธิพลของประเทศยุโรป ไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย

เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ
และการเมือง ของโลกในสมัยปัจจุบัน

ผลกระทบที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง
ของโลกในสมัยปัจจุบัน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน
ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้
เพื่อให้นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมี
ความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ4.2 ม.4-6/1,3

รหัสวิชา ศ32103 ชื่อรายวิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ
และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21

เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ
และการเมืองเข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ในโลก
สมัยปัจจุบัน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส4.2 ม.4-6/2,4

รหัสวิชา ส32106 ชื่อรายวิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ ต่อชาติไทย ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทยวางแผน แนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส4.3 ม.4-6/1,2,3,4,5

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ส30201 ชื่อรายวิชา ประชากรกับคุณภาพชีวิต

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะประชากร ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมกับ
คุณภาพชีวิต สาเหตุ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมที่สำคัญ ๆ
โดยเน้นปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาการประกอบอาชีพ ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ไทย
ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร ปัญหาความไม่สมดุลระหว่างจำนวนประชากรและ
ทรัพยากร

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน
ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้
เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้
อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชีวิต

ศ5.2 ม.4-6

รหัสวิชา ศ30202 ชื่อรายวิชา กฎหมายที่ประชาชนควรรู้
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในเรื่อง ความหมาย
ความสำคัญ ที่มา และประเภทของกฎหมาย

กฎหมายไทยในเรื่อง วิวัฒนาการ การจัดการ การบังคับใช้และการยกเลิก
กฎหมายหลักในการปกครองประเทศ

หลักกฎหมายแพ่ง กฎหมายอาญาและกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
ปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน
ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้
เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้
อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส2.2 ม.4-6

รหัสวิชา ส30203 ชื่อรายวิชา ประวัติสังคมและวัฒนธรรมไทย
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
 ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

สังคมไทยในเรื่อง โครงสร้าง ลักษณะทั่วไป พัฒนาการโดยสังเขป ประวัติ
 ความเป็นมาของการศึกษา โดยเน้นการปฏิรูปการศึกษาในสมัยรัชกาลที่ 5 และขยายตัว
 ทางการศึกษาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 จนถึงปัจจุบัน ศิลปวัฒนธรรมไทยในเรื่อง รากฐาน
 เอกลักษณ์ พัฒนาการและแนวโน้มอิทธิพลของพุทธศาสนาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน
 ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้
 เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข
 และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส4.3 ม.4-6

รหัสวิชา ส30204 ชื่อรายวิชา ภูมิศาสตร์กายภาพ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
 ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพแต่ละภูมิภาคของโลกในเรื่อง ลักษณะที่ตั้ง ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม ทางกายภาพ กับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ปัญหาของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส5.1 ม.4-6

ส5.2 ม.4-6

รหัสวิชา ส30205 ชื่อรายวิชา ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความหมาย ประเภทและความสำคัญของภูมิปัญญา และภูมิปัญญาท้องถิ่น สำรวจและนำเสนอภูมิปัญญาท้องถิ่นอำเภอสามเงา ชุมชนที่นักเรียน อาศัยอยู่ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสังคมไทยในปัจจุบัน ที่มีต่อภูมิปัญญา ท้องถิ่นอำเภอสามเงา ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นอำเภอสามเงา การอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นอำเภอสามเงา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส2.1 ม.4-6

ส4.1 ม.4-6

ส4.3 ม.4-6

รหัสวิชา ส30206 ชื่อรายวิชา เงินทองของมีค่า

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความรู้เบื้องต้นของการเงิน เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ หน้าที่ของสถาบันการเงิน บทบาทหน้าที่ของธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์ และนโยบายการเงิน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคลังในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ รายรับรายจ่ายของรัฐบาล และนโยบายการคลังความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการเงิน การคลัง ปัญหาและการแก้ไขปัญหา ด้านการเงินการคลังระหว่างประเทศ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ3.2 ม.4-6

รหัสวิชา ศ30207 ชื่อรายวิชา การคุ้มครองผู้บริโภค

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

สิทธิพื้นฐานและรักษาผลประโยชน์ของตนเองในฐานะผู้บริโภค และการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค บทบาทของผู้บริโภคที่รู้เท่าทันค่านิยม และพฤติกรรมผู้บริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกัน ในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ3.1 ม.4-6

รหัสวิชา ศ30208 ชื่อรายวิชา ศาสนาสากล

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู พุทธ คริสต์ และอิสลามในเรื่องความเป็นมา ศาสนา นิกายสำคัญ หลักคำสอน พิธีกรรม และอิทธิพลที่มีต่อการดำเนินชีวิต

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส1.1 ม.4-6

รหัสวิชา ส30209 ชื่อรายวิชา ท่องโลกกว้าง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพทางธรรมชาติ และสังคมวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ ในโลก ปัญหาและความพยายามในการแก้ปัญหา การพัฒนาประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้ อย่างมีความสุข และมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 4-6

ส 5.2 ม. 4-6

รหัสวิชา ส30210 รายวิชาพลังงานกับสิ่งแวดล้อม

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความหมายของพลังงาน พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ แหล่งพลังงานและ
ความสำคัญที่มีต่อการดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับสิ่งแวดล้อม ความ
ต้องการและกรใช้พลังงานในการพัฒนาด้านต่าง ๆ วิกฤตการณ์ทางพลังงาน นโยบายและ
แนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศไทย กรณีตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้พลังงาน วิเคราะห์
สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความเหมือนความแตกต่าง
ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถ
นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข
รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 4-6

รหัสวิชา ส30211 รายวิชาเหตุการณ์ปัจจุบัน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

สภาพปัจจุบัน ปัญหา และภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของกรณีตัวอย่าง
เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในด้านการเมืองการทหาร เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความเหมือนความแตกต่าง
ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถ
นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้ อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 4-6

ส 5.2 ม. 4-6

รหัสวิชา ส30212 รายวิชาเหตุการณ์ปัจจุบัน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้มีความเข้าใจ
ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

ความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาด้านวิธี ฟังพาดพิงกันและ
การก่อตั้งองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนความ
แตกต่าง ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้
สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้ อย่างมีความสุขและมีสันติสุข
รหัสตัวชีวิต

ส 5.2 ม. 4-6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รหัสวิชา พ 31101 ชื่อรายวิชา พลานามัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อธิบายความสำคัญ และวิเคราะห์ ระบบผิวหนัง ระบบกระดูก กล้ามเนื้อ
เกณฑ์มาตรฐาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย
จิตใจ อารมณ์ การพัฒนาทางเพศ ทักษะชีวิต อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม
และวัฒนธรรม พฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ
การเคลื่อนไหว กีฬาสากล กีฬาไทย กิจกรรมนันทนาการ การแข่งขันกีฬาเป็นทีม/เดี่ยว/คู่
ปฏิบัติตามกฎกติกา และรักการออกกำลังกายสม่ำเสมอ

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต
การแสดงบทบาทสมมุติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการ
พัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับ
ไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชีวิต

พ 1.1 ม 4/1, ม 4/2

พ 2.1 ม 4/1, ม 4/3, ม 4/4

พ 3.1 ม 4/1, ม 4/3

พ 3.2 ม 4/1, ม 4/3

รหัสวิชา พ 31102 ชื่อรายวิชา พลานามัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว กีฬาสากล กีฬาไทย กิจกรรมนันทนาการ การแข่งขันกีฬาเป็นทีม/เดี่ยว/คู่ ปฏิบัติตามกฎหมายกติกา และรักการออกกำลังกาย สม่่าเสมอ การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การปฐมพยาบาล สารเสพติด

โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การปฏิบัติ การจัดกลุ่มการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา และนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4/2,3

พ 3.2 ม. 4/2,4

พ 4.1 ม. 4/1,4,5

พ 5.1 ม. 4/1,4,7

รหัสวิชา พ 32101 ชื่อรายวิชา พลานามัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายความสำคัญของกระบวนการสร้างเสริมและ ดำรงประสิทธิภาพการทำงานขอระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบหายใจ และระบบ ไหลเวียนโลหิตของมนุษย์ การวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว อิทธิพลและค่านิยมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต ทักษะในการสร้างเสริม สัมพันธภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ ตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกลุ่มทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่าตระหนักและเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 4-6/ 1, 2

พ 2.1 ม. 4-6/ 1, 2 , 3

พ 4.1 ม. 4-6/ 3

รหัสวิชา พ 32102 ชื่อรายวิชา พลานามัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรคในชุมชน การเลือกบริโภค และ สิทธิของผู้บริโภค การวางแผนการพัฒนาสุขภาพ สมรรถภาพและการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน ทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ ตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกลุ่มทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 4-6/ 1, 2 , 3 , 6 , 7

พ 5.1 ม. 4-6/ 1, 4

รหัสวิชา พ 33101 ชื่อรายวิชาพลานามัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายความสำคัญของกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อของมนุษย์ การวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิถีพลและค่านิยมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต ทักษะในการสร้างเสริมสัมพันธภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไกโดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ ตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกลุ่มทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน เห็นความสำคัญเห็นคุณค่าตระหนักและเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 4-6/ 1, 2

พ 2.1 ม. 4-6/ 2 , 3 , 4

พ 4.1 ม. 4-6/ 7

รหัสวิชา พ 33102 ชื่อรายวิชา พละนาถัย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรคในชุมชน การเลือกบริโภค และ สิทธิของผู้บริโภค การวางแผน การพัฒนาสุขภาพสมรรถภาพและการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน ทักษะในการตัดสินใจ แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือ ผู้ประสบอุบัติเหตุ โดยใช้กระบวนการในการนำเสนอ ตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การจัดกลุ่มทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและนำไปสู่ การเลือกแนวทางในการปฏิบัติตน

เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า ตระหนัก และเกิดจิตสำนึกที่ดีในการนำความรู้ ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อมีสุขภาพที่ดี ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 4-6/ 1, 4 , 5 , 7

พ 5.1 ม. 4-6/ 4

รหัสวิชา พ 30201 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรม ทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพ ด้านความเจริญเติบโตและการพัฒนาทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพ ทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญ ของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและ ได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรม นันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณใน

การแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

รหัสวิชา พ 30202 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากลเกิดสัมฤทธิ์ ผลตามศักยภาพ ด้านความเจริญเติบโตและพัฒนากายทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและ สมรรถภาพ ทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและ ได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรม นันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็น ประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณใน การแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

รหัสวิชา พ 30203 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬามีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

รหัสวิชา พ 30204 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬามีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

รหัสวิชา พ 30205 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล เกิดสัมฤทธิ์ผล ตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพ ทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎกติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์ จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจ จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

รหัสวิชา พ 30206 ชื่อรายวิชา กีฬานันทนาการ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาวิเคราะห์หลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล เกิดสัมฤทธิ์ผล ตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและ สมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝน ตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงาน ร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชม

ในสุนทรียภาพของการกีฬา เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา สามารถนำไปประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเองและส่วนรวม

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 4-6/1 , 3 , 5

พ 3.2 ม. 4-6/1 , 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ง31101

ชื่อรายวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาลักษณะทั่วไปของงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ วางแผน และลงมือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบและการดัดแปลง การใช้ การเก็บ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ เลือกใช้เทคโนโลยีในการผลิตชิ้นงาน ได้อย่างเหมาะสม กับชีวิตประจำวัน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทำงานได้ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน อย่างปลอดภัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิตและเป็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพต่อไป

มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/1,2,3,4,5,6,7,

ง4.1 ม.4-6/1,2,3,4

รหัสวิชา ง32101 ชื่อรายวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูล คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง หลักการแก้ปัญหา ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม หลักการเขียนโปรแกรมภาษา หลักการพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้เหมาะสมกับงาน ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต รู้วิธีปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

ง3.1 ม.4-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

รหัสวิชา ง33101 ชื่อรายวิชา การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อธิบายเทคโนโลยีความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย ตัวป้อน กระบวนการ ผลลัพธ์ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายและแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงาน รู้วิธีการแก้ปัญหา โดยการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบ การนำเสนอผลงานโดยคำนึงถึงหลักการผลิตภัณฑ์เบื้องต้นที่มีผลต่อสังคม สิ่งแวดล้อม มีการจัดการเทคโนโลยีที่สะอาด เหมาะสมกับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม ชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ 4 ลักษณะ พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เพื่อพัฒนาการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อการออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสตัวชี้วัด

ง2.1 ม.4-6/1,2,3,4,5

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30201

ชื่อรายวิชา ช่างเดินสายไฟฟ้า

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาไฟฟ้าเบื้องต้น การอ่านแบบ วิธีป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน กฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติในการเดินสายไฟฟ้า วิธีติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ปฏิบัติฝึกทักษะเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ เดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการกำหนดค่าบริการ การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเกี่ยวกับการเดินสายไฟ และต่อสายไฟแบบต่าง ๆ สามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน สามารถอ่านแบบ และปฏิบัติงานตามแบบต่าง ๆ ได้ ให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้าในอาคารได้

รหัสวิชา ง30202

ชื่อรายวิชา การประกันภัย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของการประกันภัย ความหมาย ความสำคัญและจุดประสงค์ของการประกันภัย ประเภทของการประกันภัย การประกันชีวิตในประเทศไทย คุณสมบัติของตัวแทนขายประกันชีวิต วิธีการเสนอขายประกันชีวิต วิธีการในการเอาประกันภัย

ชนิดของกิจการที่ควรประกัน การเลือกบริษัทประกันภัย การติดตามผลการขายประกันภัย การศึกษาตัวอย่างการประกันภัย

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เห็นถึงความสำคัญและขอบเขตของการประกันภัย และสามารถนำความรู้ทางด้านการประกันภัยมาใช้ในการชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/3,4

ง4.1 ม.4-6/4

รหัสวิชา ง30203 ชื่อรายวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการทำธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารงานบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานในการประกอบธุรกิจประเภทต่าง ๆ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ สามารถแสวงหาแนวทางในการประกอบธุรกิจได้ ตลอดจนเข้าใจถึงจรรยาบรรณของนักธุรกิจ และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางธุรกิจได้

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/3,4,5,6

รหัสวิชา ง30204 ชื่อรายวิชา หลักการตลาด
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการตลาด ในฐานะเป็นกิจกรรมหลักทางธุรกิจอย่างหนึ่ง โดยศึกษาถึงแนวทางการศึกษา แนวความคิดหรือปรัชญาทางการตลาด ส่วนประสมทางการตลาด ระบบการตลาดและเป้าหมายทางธุรกิจ หน้าที่และกิจกรรม

ทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด ตลาดเป้าหมาย แรงจูงใจ พฤติกรรมผู้บริโภค มีความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด และประเภทของตลาด

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของ “การตลาด” ในฐานะเป็นกิจกรรมหลักทางธุรกิจ สนใจพฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด 4 P’s ปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนการตลาดของธุรกิจ สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/4,6

รหัสวิชา ง30205 ชื่อรายวิชา งานสำนักงาน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์และปฏิบัติเกี่ยวกับงานสำนักงาน ลักษณะงานสำนักงาน บุคลากร หน้าที่และความรับผิดชอบ การพัฒนาบุคลากร การผลิตเอกสาร งานพิมพ์ดีด งานสารบรรณ วัสดุและอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานและการบำรุงรักษา การสื่อสาร และโทรคมนาคมในสำนักงาน

รหัสวิชา ง30206 ชื่อรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารงานสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับพื้นฐานในการประกอบธุรกิจต่าง ๆ องค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนสามารถแสวงหาแนวทางในการประกอบธุรกิจได้ เข้าใจถึงจรรยาบรรณของนักธุรกิจ และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางธุรกิจได้

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม. 4 – 6 / 3,4,5,6

รหัสวิชา ง30207 ชื่อรายวิชา เศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน คุณภาพของตลาด ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนการผลิตและรายรับจากการผลิต ตลาดและการกำหนดราคา รายได้ประชาชาติ การบริโภค การออม การลงทุนและการกำหนดเป็นรายได้ประชาชาติ วัฏจักรธุรกิจ

รหัสวิชา ง30208 ชื่อรายวิชา หลักเศรษฐศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปทางด้านเศรษฐศาสตร์ การจัดสรรและการใช้ทรัพยากร อุปสงค์ อุปทานและคุณภาพ การบริโภค การผลิตและต้นทุนการผลิต ตลาด การเงินและสถาบันการเงิน ภาษีอากร การลงทุน การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ

รหัสวิชา ง30209 ชื่อรายวิชา กฎหมายธุรกิจ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจอันได้แก่ กฎหมายซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ จ้างแรงงาน ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ห้างหุ้นส่วนบริษัท บริษัทจำกัด พระราชบัญญัติโรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักกฎหมายที่สำคัญ ในทางธุรกิจ ขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎหมายในการประกอบกิจกรรมต่างๆ นำความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไปใช้ในการประกอบธุรกิจต่างๆ และแก้ปัญหาเบื้องต้นในทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านต่าง ๆ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีต่อการใช้กฎหมายเป็นแนวทางในการประกอบวิชาชีพและการดำเนินชีวิต

รหัสวิชา ง30210 ชื่อรายวิชา องค์กรและการจัดการ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์ และแนวคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้านในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ โครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป ประเภทของธุรกิจที่มีอยู่ในสังคมและชุมชนได้ สามารถนำกระบวนการในการบริหารและไปใช้ได้ถูกต้อง ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปใช้เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานได้

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/3,4,5

รหัสวิชา ง30211 ชื่อรายวิชา บัญชีเบื้องต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน เวลา 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและจุดประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลการบัญชีข้อสมมุติตามแม่บทการบัญชี ความหมายของสินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของเจ้าของสมการบัญชีและงบดุล การวิเคราะห์รายการค้า การจดบันทึกรายการค้าตามหลักบัญชีคู่ของธุรกิจบริการเจ้าของคนเดียวในสมุดรายวันทั่วไป และผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภทงบทดลอง กระดาษทำการ 6 ช่อง การปิดบัญชี งบการเงิน และสรุปวงจรบัญชี

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการ วิธีการ และขั้นตอนการจัดทำบัญชี มีทักษะปฏิบัติงานบัญชีเบื้องต้น มีกิจนิสัย มีระเบียบละเอียดรอบคอบ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีเจตคติ ที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/2,3,4,5,6

รหัสวิชา ง30212 ชื่อรายวิชา การขาย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการขายและการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย ประเภทและลักษณะของการขาย ความรู้พื้นฐานของพนักงานขาย โอกาสและความก้าวหน้าของพนักงานขาย ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการขาย คุณสมบัติและจรรยาบรรณของพนักงานขาย เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจหลักและวิธีการขายเบื้องต้น มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพขาย และมีทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติการขายและนำไปประกอบอาชีพได้

รหัสตัวชี้วัด

ง1.1 ม.4-6/2,3,4,5,6

ง4.1 ม.4-6/4

รหัสวิชา ง30213 ชื่อรายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการโปรแกรมเบื้องต้น ลำดับการทำงาน กระบวนการ ความ ผังงาน โครงสร้าง หลักการโปรแกรมแบบโครงสร้าง คำสั่งในการประมวลผล คำสั่งในการคำนวณ ตัวแปร ชนิดของตัวแปร ข้อมูลแบบต่าง ๆ คำสั่งควบคุมโปรแกรมแบบต่าง ๆ คำสั่งรับข้อมูลและแสดงผล

ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการโปรแกรมเบื้องต้น และสามารถเขียนลำดับการทำงาน โดยใช้คำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้

รหัสวิชา ง30214 ชื่อรายวิชา การเขียนภาษา HTML และเว็บไซต์เบื้องต้น

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า อธิบายเทคโนโลยีการสื่อสาร พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์ กราฟิกและมัลติมีเดีย การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop ภาษา HTML และการใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีสมาธิในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานรักการค้นคว้า

มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

รหัสวิชา ง30215 ชื่อรายวิชา การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย เทคโนโลยีการสื่อสาร โครงสร้างข้อมูล ระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล การใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Access และภาษา SQL

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีสมาธิในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

รหัสวิชา ง30216 ชื่อรายวิชา ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การติดตั้งโปรแกรมและส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop Author การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การสร้างปกหน้า การสร้าง links การสร้าง Popup Image การสร้างแบบทดสอบ การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้งาน

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีสมาธิในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

รหัสวิชา ง30217 ชื่อรายวิชา การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรม มัลติมีเดีย Macromedia Authorware 7 Macromedia Flash 8 อาชีพทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และ แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีสมาธิในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

**รหัสวิชา ง30218 ชื่อรายวิชาการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย การสื่อสารข้อมูล องค์ประกอบพื้นฐานของระบบ ประโยชน์ของการสื่อสารข้อมูล สื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย โปรโตคอล และคำสั่งพื้นฐานทางด้านเน็ตเวิร์ก

ฝึกปฏิบัติโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบ มีสมาธิในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

**รหัสวิชา ง30219 ชื่อรายวิชา การสร้างสื่อสิ่งพิมพ์และกราฟิกเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วยโปรแกรมวาดภาพ กราฟ และรูปกราฟิกพื้นฐาน การสร้างรูปภาพสำหรับงานทำป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพวาดภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข ระบายสี ลำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน ความสำคัญและคุณค่าของการตกแต่งภาพที่มีต่อการศึกษาและโฆษณาประชาสัมพันธ์ วิธีการนำภาพเข้าสู่ระบบดิจิทัลด้วยเครื่องมือประกอบต่างๆ การนำความรู้เรื่องทฤษฎีสี การจัดองค์ประกอบภาพมาประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพใหม่

ปฏิบัติการใช้โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพ แก้ไขและตกแต่งภาพ การนำภาพที่ตกแต่งแล้วไปใช้เป็นส่วนสื่อในการศึกษาหรือประชาสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมนำเสนอในงานธุรกิจอย่างเหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้น และสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิกและการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ได้

**รหัสวิชา ง30220 ชื่อรายวิชา โปรแกรมระบบปฏิบัติการและอรรถประโยชน์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 60 ชั่วโมงจำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหน้าที่ของระบบปฏิบัติการและการทำงานอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ และปฏิบัติการในการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมอรรถประโยชน์ ระบบรักษาความปลอดภัย โปรแกรมกำจัดไวรัส โปรแกรมขับเคลื่อนอุปกรณ์พื้นฐานต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**รหัสวิชา ง 30221 ชื่อรายวิชาการเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาโครงสร้างข้อมูล ชนิดข้อมูล ฐานข้อมูล การจัดฐานข้อมูล โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล การสร้างข้อมูล การป้อนข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบ การสำเนา การจัดเรียง การแบ่งแยกข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล

ปฏิบัติการสร้างแฟ้มข้อมูล ป้อนข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบ สำเนา จัดเรียง แบ่งแยกข้อมูล ค้นหา ทำรายงาน คำนวณ และสรุปผลจากข้อมูลในฐานข้อมูล รักษาความปลอดภัย ข้อมูลประยุกต์ฐานข้อมูลในงานต่างๆ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการแฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูลเบื้องต้น และใช้โปรแกรมฐานข้อมูลเบื้องต้นได้

รหัสวิชา ง30222 ชื่อรายวิชา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการประมวลผลประเภทกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ และปฏิบัติการในการใช้โปรแกรมกราฟิก เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ผลงานด้านกราฟิกได้เป็นอย่างดี

รหัสวิชา ง30223 ชื่อรายวิชา การสร้างเว็บไซต์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาคูณสมบัติของคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของเว็บไซต์ คำสั่งเบื้องต้นของการสร้างเว็บไซต์ การใช้โปรแกรมสำเร็จในการสร้างเว็บไซต์เบื้องต้น สามารถสร้างเว็บไซต์ ที่มีตัวอักษรลักษณะต่าง ๆ ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิกต่าง ๆ การเชื่อมโยงแบบต่าง ๆ รูปแบบของเว็บเพจ แบบพื้นฐานต่าง ๆ การแก้ไขรหัสของเว็บเพจ

ปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์ เว็บเพจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ และคำสั่งพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ โดยมีการเชื่อมโยง กราฟิก รูปแบบพื้นฐานต่าง ๆ ของเว็บเพจ การติดต่อระหว่างผู้ดูแลเว็บไซต์กับผู้เยี่ยมชม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้น ในการสร้างเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ และคำสั่งพื้นฐานของการสร้างเว็บไซต์โดยไม่ใช้โปรแกรมสำเร็จสำหรับการสร้างเว็บ

รหัสวิชา ง30224 ชื่อรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและบทบาทของข้อมูลและสารสนเทศ ความสำคัญของระบบสารสนเทศกับองค์กรธุรกิจ การจัดการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ วัตถุประสงค์โครงสร้างของการจัดองค์กร และการจัดการ การแทน และการวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง ระบบข่าวสาร และทฤษฎีในการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้ของระบบสารสนเทศ การเลือกใช้ และการประเมินผลระบบ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร การวางแผนในการพัฒนา

ระบบสารสนเทศการบริหาร โครงการระบบสารสนเทศ การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการ
องค์กร การบริหารงานและผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์กร

รหัสวิชา ง30225 ชื่อรายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 140 ชั่วโมง จำนวน 3.5 หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า ลักษณะทั่วไปของการประกอบอาชีพ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ
ปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข การเลือกใช้เทคโนโลยี วิธีการ หลักการ เหตุผล และความจำเป็น

ฝึกปฏิบัติตามหน่วยงาน ห้างร้าน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม
กระบวนการสืบค้น มีนิสัยรักการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ ตระหนักในสถานะความ
จำเป็นที่ต้องใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและอนุรักษ์อย่างถูกวิธี

รหัสตัวชี้วัด

ง4.1 ม.4-6/1,2,3,4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ศ31101 ชื่อรายวิชา ดนตรี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

เปรียบเทียบรูปแบบบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท อธิบายเหตุผล
ที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน โดยเปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึก
ที่ได้รับจากดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน

วิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทยและสากลในยุคสมัยต่างๆ เปรียบเทียบ
ลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ อธิบายบทบาทของดนตรีในการสะท้อน
แนวความคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไปของในสังคม จำแนกประเภทและรูปแบบ
ของวงดนตรีทั้งไทยและสากลในอัตราจังหวะต่างๆ ร้องเพลงหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง
โดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของการแสดงโดยสอดคล้องกับเกณฑ์
การประเมินคุณภาพ นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ และนำเสนอแนว
ทางในการส่งเสริมและ อนุรักษ์ดนตรีในฐานะมรดกของชาติได้

รหัสตัวชี้วัด

ศ2.1 ม.4-6/1,2,3,4,5,6,7,8

ศ2.2 ม.4-6/1,2,3,4,5

รหัสวิชา ศ32101 ชื่อรายวิชา ดนตรี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาค้นหาความรู้ หลักการ วิเคราะห์ วิจัย งานทัศนศิลป์ สามารถแสดงออกในรูปแบบของงานออกแบบ งานปั้น ภาพพิมพ์ สามารถเลือกใช้องค์ประกอบทางทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาทักษะ ศึกษาถึงลักษณะงานทัศนศิลป์ รูปแบบของงาน การสร้างสรรค์ในลักษณะต่าง ๆ การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการสื่อความหมาย

ในงานทัศนศิลป์ อีกทั้งเกิดความรัก ชื่นชม สามารถพูดและเขียนความคิดเห็นเชิงวิจารณ์บนพื้นฐานของหลักการวิจารณ์ เห็นคุณค่าของของงานศิลปะกับชีวิตและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีใจรักความงามที่มีอยู่ในธรรมชาติ และเข้าใจประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมทางด้านศิลปะไทยและสากล สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานศิลปะเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถถ่ายทอดรูปลักษณะทางด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ศ1.1 ม1/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

รหัสวิชา ศ33101 ชื่อรายวิชา นาฏศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาการแสดงหลากหลายรูปแบบ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ สร้างการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะในการแสดงนาฏศิลป์ สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากและสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง ลักษณะท่าทางและการเคลื่อนไหวในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คนที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง การวิวัฒนาการของนาฏศิลป์ สามารถนำการแสดงละครไทยไปใช้ในโอกาสต่างๆ อภิปราย

บทบาทของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่างๆ
เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์นาฏศิลป์การแสดง

รหัสตัวชี้วัด

ศ3.1 ม.6/1,2,3,4,5,6,7,8

ศ3.2 ม.1/1,2

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ศ30201 ชื่อรายวิชา สืบสานงานศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะความเป็นมาของผลงานศิลปะในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และผลงานของบุคคลในท้องถิ่น (ภูมิปัญญาชาวบ้าน) เพื่อให้มีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและมีความภูมิใจต่อผลงานที่เกิดขึ้นโดยบุคคลในท้องถิ่นนั้น ๆ สามารถอนุรักษ์ และสืบสานต่องานให้คงอยู่ในชุมชน รู้จักขั้นตอนในการค้นหาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ภูมิปัญญาชาวบ้านจากบุคคลภายในชุมชน จากห้องสมุด จากเว็บไซต์ ฯลฯ สามารถ นำความสนใจที่เกิด นำไปจัดทำโครงการงานศิลปะเพื่อสามารถนำไปบูรณาการ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสวิชา ศ30202 ชื่อรายวิชา ศิลปะกับการตกแต่ง

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและฝึกปฏิบัติงานศิลปะการตกแต่งในรูปแบบต่าง ๆ สามารถสร้างสรรค์งานได้อย่างอิสระ ถ่ายทอดความคิดตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ได้

ฝึกการออกแบบตกแต่งจากของจริง เช่น ตกแต่งเสื้อผ้า ออกแบบหน้ากากเพื่อนำไปใช้ในงานต่าง ๆ จัดสวนหย่อม ฯลฯ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างสรรค์ได้อย่างมีรสนิยมและสามารถนำความรู้ที่ได้ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ได้

รหัสวิชา ศ30203 ชื่อรายวิชา ดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตไทย หลักการฟังดนตรีไทย ประวัติเพลงไทยและฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกการบรรเลงอัตราชั้นเดียว สองชั้นและเพลงเถา ฝึกบรรเลงทั้งกลุ่มและบุคคล สามารถจัดแสดงเป็นครั้งคราว รู้จักศึกษาดูแลรักษาเครื่องดนตรี เพื่อให้ใช้เล่นเครื่องดนตรีได้นาน มีความรู้ความเข้าใจ และบรรเลงดนตรีไทยที่ถนัดได้อย่างถูกต้อง ไพเราะและเพลิดเพลิน

รหัสวิชา ศ30204 ชื่อรายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติตามความถนัด
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตสากล หลักการฟังดนตรีสากล ประวัติเพลง ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย 1 ชิ้น ฝึกการบรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม และจัดแสดงเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาเครื่องดนตรี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะ และเพลิดเพลินเข้าใจเรื่องเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการเล่นเดี่ยวและผสมวง และทำให้เกิดวงดนตรีประเภทต่างๆ ระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจ และความรู้สึกรักของบุคคล

รหัสวิชา ศ30205 ชื่อรายวิชา ศิลปะโขน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของการแสดงโขน วิธีการพากย์การเจรจา ที่เป็นหัวใจหลัก มีความสำคัญต่อการแสดงโขน ศึกษาลักษณะตัวละครของโขน ในระบบเครือญาติที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและเข้าใจ ศึกษาสรีระ โขนหรือเรียกอีกอย่างว่า หัวโขนรวมถึงเครื่องแต่งกายที่มีความละเอียดประณีตสวยงามตามความเหมาะสม ของตัวละคร เข้าใจวงดนตรีและเพลงที่บรรเลงประกอบการแสดงให้มีความไพเราะ เหมาะสมกับการแสดงสามารถวิจารณ์งานด้านการแสดงโขนได้อย่างมีหลักการ

เห็นคุณค่า ให้ความสำคัญแก่การอนุรักษ์การแสดงโขนให้คงเป็นเอกลักษณ์ของไทยสืบไป

รหัสวิชา ศ30206 ชื่อรายวิชา นาฏศิลป์ประจำภาค
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาประวัติการแสดงด้านศิลปวัฒนธรรมภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคใต้ ครอบคลุมภาค ศึกษาลักษณะความเป็นมาของการแสดงที่มีเอกลักษณ์เกิดขึ้น จากภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งสี่ภาค เพื่อให้มีความรู้เข้าใจ เห็นคุณค่าและมีความภาคภูมิใจ ต่อผลงานที่คิดค้นโดยบุคคลภายในท้องถิ่น โดยจะต้องเข้าใจถึงสภาพสังคม วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีตลอดจนทำให้ผู้เรียนเกิดความรักในการอนุรักษ์สืบสานนาฏศิลป์ สี่ภาคให้เกิดเป็นการแสดงมีทำร่าที่ประณีตสวยงาม มีเอกลักษณ์เฉพาะภาคที่ต่างกันไปตาม สภาพสังคม ภูมิศาสตร์ของประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ31101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียง ข้อความข่าว ประกาศ โฆษณาหรือयरอง ถูกต้องตามหลักการอ่าน จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็น จากการฟังและอ่าน สนทนาและเขียน ได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือก และใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำคำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว พูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง สรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์ และ แสดงความคิดเห็น เรื่องกิจกรรม และประเด็นต่างๆ ประสบการณ์และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และ โลก เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปราย วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา อธิบาย /เปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยคข้อความ จำนวนคำพ้องเพย สุภาษิตและบทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวิถีชีวิตความเชื่อ และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียน ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมุติ ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลด้วย ภาษาอังกฤษ

เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และใช้ เป็นเครื่องมือใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/1,,2,3,4

ต 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5

ต 1.3. ม.4-6/1,2,3

ต 2.1 ม.4-6/1,2,3

ต 2.2 ม.4-6/1,2

ต 3.1 ม.4-6/1

ต 4.1 ม.4-6/1 ,

ต 4.2 ม.4-6/1,2

รหัสวิชา อ31102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อให้ สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียง ข้อความข่าว ประกาศ โฆษณาหรือขอร้อง ถูกต้องตามหลักการอ่าน จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็น จากการฟังและอ่าน สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัวและ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือก และใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำคำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว พูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง สรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น เรื่องกิจกรรม และประเด็นต่างๆ ประสบการณ์และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และ โลก เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับ ของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปราย วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณี ของเจ้าของภาษา อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างโครงสร้างประโยคข้อความ จำนวน คำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของ

ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียน ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลอง และบทบาทสมมุติในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจ ในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้วย ภาษาอังกฤษ เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และ ใช้เป็น เครื่องมือ ใช้ภาษาต่างประเทศ ในการสืบค้น /ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ ข้อมูลต่างๆจากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/1,2,3,4	ต 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5	
ต 1.3 ม.4-6/1,2,3	ต 2.1 ม.4-6/1,2,3	ต 2.2 ม.4-6/1,12
ต 3.1 ม.4-6/1	ต 4.1 ม.4-6/1	ต 4.2 ม.4-6/1,2

รหัสวิชา อ32101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อให้ สามารถปฏิบัติตามปฏิบัติตาม คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยาย ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียง ข้อความข่าว ประกาศโฆษณาบทร้อยกรอง ถูกต้องตามหลักการ อ่าน จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟัง และอ่าน สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่อง ประเด็น โดยการเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาสและสถานที่ ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของ เจ้าของภาษา อธิบาย /เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยคข้อความสำนวน คำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปราย

ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิตความเชื่อ และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมติในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลด้วยภาษาอังกฤษเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไป ในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นเครื่องมือ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนชุมชน และท้องถิ่น /ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/1,2,3,4

ต 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5

ต 1.3. ม.4-6/1,2,3

ต 2.1 ม.4-6/1,2,3

ต 2.2 ม.4-6/1,2,

ต 3.1 ม.4-6/1

ต 4.1 ม.4-6/1

ต 4.2 ม.4-6/1,2

รหัสวิชา อ32102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามปฏิบัติตาม คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยาย ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียง ข้อความข่าว ประกาศ โฆษณาหรือรายการ ถูกต้องตามหลักการอ่าน จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่าน สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่อง ประเด็น โดยการเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและ กิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกละ แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับเรื่อง เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่าง เหมาะสม อธิบาย/อภิปราย วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียม และ ประเพณี ของเจ้าของภาษา อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ จำนวนคำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิตความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผลโดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมติในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้วยภาษาอังกฤษเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นเครื่องมือ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนชุมชนและท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/1,2,3,4	ต 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5	ต 1.3 ม.4-6/1,2,3
ต 2.1 ม.4-6/1,2,3	ต 2.2 ม.4-6/1,2	ต 3.1 ม.4-6/1
ต 4.1 ม.4-6/1	ต 4.2 ม.4-6/1,2	

รหัสวิชา อ33101 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ เข้าใจและตีความเรื่อง ที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีทักษะ การสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกละและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น ในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ เข้าใจความเหมือน และความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษา และวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม ใช้ภาษาต่างประเทศ ในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมติในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลด้วย ภาษาอังกฤษเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไป ในชีวิตประจำวัน และ ใช้เป็น

เครื่องมือในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน และ เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ด 1.1 ม.4-6/1,2,3,4

ด 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5

ด 1.3. ม.4-6/1,2,3

ด 2.1 ม.4-6/1,2,3

ด 2.2 ม.4-6/1,2

ด 3.1. ม.4-6/1

ด 4.1ม.4-6/1 ,

ด 4.2.ม.4-6/1,

รหัสวิชา อ33102 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน ภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ เข้าใจและตีความเรื่อง ที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีทักษะการสื่อสารทางภาษา ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอดและความคิดเห็น ในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ เข้าใจความเหมือน และความแตกต่างระหว่างภาษาและ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษา และวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม ใช้ภาษาต่างประเทศ ในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการในสี่ทักษะ กระบวนการเรียน ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมุติในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้วย ภาษาอังกฤษเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และใช้เป็น

เครื่องมือในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตนและเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.4-6/1,2,3,4

ค 1.2 ม.4-6/1,2,3,4,5

ค 1.3 ม.4-6/1,2,3

ค 2.1 ม.4-6/1,2,3

ค 2.2 ม.4-6/1,2

ค 3.1 ม.4-6/1

ค 4.1 ม.4-6/1

ค 4.2.ม.4-6/1,2

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ31201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะ การอ่าน และ การเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อให้จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องกิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ ค้นคว้า / สืบค้นบันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการเขียน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอข้อมูล มโนทัศน์ของตนเองด้วยภาษาอังกฤษ

เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และ ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน และเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1/ ม.4-6/4

ต 1.3 ม.4-6/2

ต 3.1.ม.4-6/1

ต 4.2.ม.4-6/1

รหัสวิชา อ31202 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะ การอ่าน และ การเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อให้ จับใจความสำคัญวิเคราะห์ความ สรุปความตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟัง และอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องกิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ ค้นคว้า สืบค้นบันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอ ด้วยการเขียน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะทางการสื่อสาร มีความมั่นใจ ในการใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอข้อมูล มโนทัศน์ของตนเองด้วยภาษาอังกฤษ

เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และ ใช้เป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

และเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1/ ม.4-6/4

ต 1.3 ม.4-6/2

ต 3.1.ม.4-6/1

ต 4.2.ม.4-6/1

รหัสวิชา อ32201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และหาข้อทรงสั้นๆตามหลักการอ่าน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆพร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสมประมาณ 500 คำ เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำข้อร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย เขียนแสดงความต้องการ

เสนอและให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผล ประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตาม มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียม เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างระหว่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของ

เจ้าของภาษา กับของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้
การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.4-6/1,2,4

ต.1.2 ม.4-6/1,2,5

ต.2.1 ม.4-6/1,3

ต.2.2 ม.4-6/2

ต.4.1 ม.4-6/1

ต.4.2 ม.4-6/1

รหัสวิชา อ32202 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และร้อยกรองสั้นๆตามหลักการอ่าน
แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆพร้อมทั้งให้เหตุผล
ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสมประมาณ 500 คำ เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง
เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสาร
อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำซ้ำหรือคำซ้ำให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย เขียนแสดง
ความต้องการเสนอ และให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้
ความช่วยเหลือ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง
ที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสิทธิภาพ ข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาท
สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ เปรียบเทียบ
ความเหมือนความแตกต่างระหว่างระหว่าง ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม

ของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน
มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ด.1.1 ม.4-6/1,2,4

ด.1.2 ม.4-6/1,3,5

ด.2.1 ม.4-6/1,2,3

ด.2.2 ม.4-6/2

ด.4.1 ม.4-6/1

ด.4.2 ม.4-6/1

รหัสวิชา ๑33201 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ปฏิบัติตามคำชี้แจง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟังและอ่าน
อ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และหาร้อยกรองสั้นๆตามหลักการอ่าน เขียนสื่อที่ไม่ใช่
ความเรียงรูปแบบต่างๆให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง
ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
จากสื่อประเภทต่างๆพร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสมประมาณ
1,000 คำ เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่
ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เขียนแสดงความต้องการ
เสนอและให้ความช่วยเหลือ

ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ อธิบาย
เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรม
ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา อธิบาย

เกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ลำดับตามคำ โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน

ความแตกต่างระหว่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม สืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆ จากสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ด.1.1	ม.4-6/1,2,4	ด.1.2	ม.4-6/1,2,3,5	ด.2.1	ม.4-6/1,2,3
ด.2.2	ม.4-6/1,2	ด.4.1	ม.4-6/1	ด.4.2	ม.4-6/1

รหัสวิชา อ33202 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ปฏิบัติตามคำชี้แจง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟังและอ่านออกเสียงข้อความ ข่าวโฆษณา และหาข้อสรุปสั้นๆ ตามหลักการอ่าน เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน จาก สื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล ยกตัวอย่างประกอบในวงคำศัพท์สะสมประมาณ 1,000 คำ เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ใน ความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ

ให้ข้อมูลตนเอง ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านเรื่องต่างๆ กิจกรรมประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้ง ให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม ใช้ภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรม

ทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆลำดับตามคำ โครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสาร ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม สืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ข้อมูลต่างๆจากสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและ ประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็น ภาษาต่างประเทศ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.1.1	ม.4-6/1,2,4	ต.1.2	ม.4-6/1,2,,3,5
ต.2.1	ม.4-6/1,2,3	ต.2.2	ม.4-6/1,2
ต.4.1	ม.4-6/1	ต.4.2	ม.4-6/1

รหัสวิชา อ33203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาและพัฒนาทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อให้ อธิบายและเขียน ประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟัง หรืออ่าน เขียนแสดงความต้องการเสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ประเด็น ข่าว เหตุการณ์ ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม เขียนบรรยายความรู้สึกลึกและแสดงความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องต่างๆกิจกรรมประสบการณ์ และข่าว เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล เขียนนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ ของสังคม อธิบาย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยคข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะการเขียน มีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษนำเสนอ ข้อมูล มโนทัศน์ของตนเองด้วยภาษาอังกฤษ

เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน และเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/3

ต 1.2 ม.4-6/1,3,4,5,

ต 1.3 ม.4-6/1

ต 2.2 ม.4-6/1

รหัสวิชา อ33204 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อให้ เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องกิจกรรม ข่าว เหตุการณ์และสถานการณ์ ตามความ สนใจ เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ อธิบาย เปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยคข้อความ ลำดับคำพ้องพยางค์และบทกลอนของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้ารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและ ประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนชุมชน และท้องถิ่น ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดทักษะการเขียน มีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษนำเสนอ ข้อมูล มโนทัศน์ของตนเองด้วยภาษาอังกฤษ

เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปในชีวิตประจำวันและใช้เป็น เครื่องมือในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตนและเป็นเครื่องมือพื้นฐาน ในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.3 ม.4-6/ 2, 3

ต 2.2 ม.4-6/1

ต 4.2 ม.4-6/1, 2

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตรผู้สอนพยายามคัดสรร กระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1. หลักการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนสามเงาวิทยาคม จัดการเรียนรู้ความสามารถตามมาตรฐาน การเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้

ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดเชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสาระการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

4. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

4.1 บทบาทของผู้สอน

1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

- 2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

4.2 บทบาทของผู้เรียน

- 1) กำหนดเป้าหมาย วางแผนและความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก
2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
5. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โรงเรียนยึดหลักการพื้นฐานสองประการ ได้แก่ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ และเป็นสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามศักยภาพ โรงเรียนจึงกำหนดแนวดำเนินการดังนี้

1. การประเมินระดับชั้นเรียน

เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และเพื่อตัดสินเลื่อนชั้นเรียน โดยผู้สอนต้องใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมินในกรณีที่ไมผ่านตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม ทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และระเบียบการวัดและประเมินผลของโรงเรียน

2. การประเมินระดับสถานศึกษา

เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาคผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับระเบียบการวัดและประเมินผลของโรงเรียน

3. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งโรงเรียนต้องเข้าร่วมรับการประเมินทุกครั้ง

4. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐาน

การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

1. การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน

1.1 การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คณิตศาสตร์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น โรงเรียนกำหนดเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ระดับมัธยมศึกษา

- (1) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
- (2) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด
- (3) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- (4) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดในการอ่าน คณิตศาสตร์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นระดับมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยและโรงเรียนพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ สามารถผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น โรงเรียนตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2 การให้ระดับผลการเรียน

ระดับมัธยมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น 8 ระดับ

การประเมินการอ่าน คณิตศาสตร์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดีและผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดและให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่านและไม่ผ่าน

1.3 การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

2. เกณฑ์การจบการศึกษา

หลักสูตรโรงเรียนสามเงาวิทยาคม พุทธศักราช 2551 กำหนดเกณฑ์กลางสำหรับการจบการศึกษาเป็น 2 ระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.1 เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

(1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 63 หน่วยกิตและรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

(2) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 63 หน่วยกิตและรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต

(3) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

(4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

(5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

2.2 เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 39 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

(2) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 39 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

(3) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

(4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

(5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษาเป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

1.1 ระเบียบแสดงผลการเรียนเป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาภาคบังคับ(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) จบการศึกษาระดับพื้นฐาน(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

1.2 ประกาศนียบัตร เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาระดับพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของ ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)และผู้จบการศึกษาระดับพื้นฐาน(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

2. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียน ประกอบด้วยแบบรายงานประจำตัวนักเรียน แบบบันทึกผลการเรียน ประจำรายวิชา ระเบียบสะสม ใบรับรองผลการเรียน ฯลฯ

การเทียบโอนผลการเรียน

โรงเรียนจะดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆ ได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันแล้วขอกลับเข้ารับการศึกษาต่อ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศและรับเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ ได้แก่ สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนจะดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรกที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษาและเอกสารอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ความสามารถของผู้เรียน
 2. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ
 3. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง
- ทั้งนี้การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตาม ประกาศหรือแนวปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ

การบริหารจัดการหลักสูตร

โรงเรียนมีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

1. การวางแผนพัฒนาและดำเนินการใช้หลักสูตร
2. การเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา
3. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม
4. จัดทำและพัฒนาระเบียบการวัดและประเมินผล
5. จัดทำเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาที่มีผลกระทบต่อชุมชนและสังคม ภูมิปัญญา ท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียน
6. ให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน
7. จัดให้มีการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการพัฒนาหลักสูตรทุกปีการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของ
สถานศึกษาโรงเรียนสามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

คมสันต์ วงศ์วรรณ ผศ.ดนตรีตะวันตก, สำนักพิมพ์จุฬาฯ พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี 2551

คณิตศาสตร์, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาโรงเรียน
สามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์, จิตวิทยาการสอนดนตรี, 2541

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ สารดนตรีศึกษา (Music Education 2002), 2540

เลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงาน. ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ:
เซนจูรี, 2547

ผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล สำนัก. การติดตามปัญหาอุปสรรคการใช้หลักสูตร

ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. บันทึกที่ ศธ 0207/2692 ลงวันที่ 19 กันยายน 2548. 2548
ภาษาไทย, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาโรงเรียน
สามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

ภาษาต่างประเทศ, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา
โรงเรียนสามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

วัฒนะ จุฑาวิภาต. การออกแบบ, บริษัทสารมวลชน จำกัด, กรุงเทพฯ. 2527

วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการทัศน์ใหม่, กรุงเทพฯ, 2541

วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ, กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์วิมวอลอาร์ต, 2526

วิชาการ, กรม. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขฉบับเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์อักษรไทย. 2546

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนัก. รายงานการวิจัยการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน ตามทัศนะครูผู้สอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ),
2548

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนัก. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยเชิงทดลอง
กระบวนการสร้างหลักสูตรอิงมาตรฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและ
พัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ), 2548

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนัก. สรุปผลการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน 27-28 ตุลาคม 2546 โรงแรมตรัง กรุงเทพฯ. 2546 (เอกสารอัดสำเนา)

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนัก. สรุปความเห็นจากการประชุมเสวนาหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 จุด. พฤศจิกายน 2546. (เอกสารอัดสำเนา) 2546.

วิทยาศาสตร์, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา โรงเรียน
สามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

ศิลปะ, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา โรงเรียนสามเงา
วิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

ศิลปะ พีระศรี. ทฤษฎีแห่งองค์ประกอบ, โรงพิมพ์พระจันทร์, กรุงเทพฯ มปป.

ศิลปะ พีระศรี. ทฤษฎีสี่, โรงพิมพ์พระจันทร์, กรุงเทพฯ, ม.ป.ป.

ศึกษาธิการ, กระทรวง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวชี้วัดและสาระ
การเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____ . ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ๒๕๕๑

_____. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
2551 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด .2551.

..... ตัววัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพมหานคร
 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด 2551

ศึกษาธิการ, กระทรวง สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ,
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน, แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด, 2552

_____. เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้, ม.ป.ป.

ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
 คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด 2551
 สงวน รอดบุญ. ศิลปะกับมนุษย์, โรงพิมพ์การศาสนา, กรุงเทพฯ. 2524
 สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10,
 2549

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน การจัดการการเรียนรู้กลุ่มคณิตศาสตร์
 ช่วงชั้นที่ 3 – 4 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร กราฟฟิคโกร 2546
 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของ
 สถานศึกษาโรงเรียนสามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545, ม.ป.ป.

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาโรงเรียน
 สามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 วิชาพระพุทธศาสนา , ม.ป.ป.

สังคตินิยม: ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก, รศ.ดร., ณรุทธ สุทธิจิตต์ พิมพ์ครั้งที่ 6 ปี 2551
 สามเงาวิทยาคม, โรงเรียน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา โรงเรียนสามเงา
 วิทยาคม ปีการศึกษา 2545 ช่วงชั้นที่ 3 , ม.ป.ป.

_____. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา โรงเรียนสามเงาวิทยาคม
 ปีการศึกษา 2545 ช่วงชั้นที่ 4 , ม.ป.ป.

สุขศึกษาและพลศึกษา, กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา
 โรงเรียนสามเงาวิทยาคม ปีการศึกษา 2545 , ม.ป.ป.

- สุชาติ เถาทอง. **หลักการทัศนศิลป์**, บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด, กรุงเทพฯ, 2539
- สุมิตร เทพวงษ์. **นาฏศิลป์ไทย**, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ
- สุวิมล ว่องวานิชและนางลัดกษณ์ วิรัชชัย. การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พหุกรณีศึกษา. เอกสารการประชุมทางวิชาการการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วันที่ 19-20 กรกฎาคม 2547.
- Henry - Melissa Billings & Christy M. Newman. **Adventures in Reading & Writing 2**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แม็ค, 2547
- Henry - Melissa Billings & Christy M. Newman. **Adventures in Reading & Writing 3**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แม็ค, 2547
- Michele C. Guerrini, B. et al. **Teen Track 1**. กรุงเทพมหานคร. อักษรเจริญทัศน์, 2547
- Milada Broukal. **Weaving it together 2**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2552
- Milada Broukal. **Weaving it together 3**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2552
- Virginia Evans & Jenny Dooley. **Access 1**. กรุงเทพมหานคร. อักษรเจริญทัศน์, 2551
- Virginia Evans & Jenny Dooley. **Access 3**. กรุงเทพมหานคร. อักษรเจริญทัศน์, 2551