



หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา

พุทธศักราช 2552

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

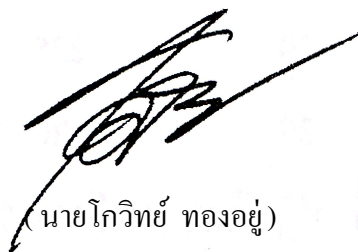
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1

อำเภอ เมือง จังหวัดลพบุรี

คำนำ

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีจุดหมายเพื่อให้นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

ในการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ฉบับนี้ ได้ยึดกรอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำมามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางไปจัดทำหลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา โดยคำนึงถึงสภาพปัญหาของโรงเรียน และความต้องการของชุมชน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ข้อ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ข้อ หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ฉบับนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก คณะครูทุกท่าน ทุกกลุ่มสาระ จึงขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้



(นายโกวิทย์ ทองอยู่)
ผู้อำนวยการโรงเรียนดงตาลวิทยา

สารบัญ

➤ คำนำ	ก
➤ สารบัญ	ข
➤ ประกาศโรงเรียนดงตาลวิทยา	ค
➤ ความนำ	1
➤ วิสัยทัศน์	3
➤ พันธกิจ	3
➤ เป้าประสงค์	3
➤ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	4
➤ คุณลักษณะอันพึงประสงค์	5
➤ โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2552 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	6
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	10
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	32
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	46
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	70
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	105
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	118
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	126
➤ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	167
➤ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	181
➤ เกณฑ์การจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย	183
➤ ภาคผนวก	184
● คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษา	
● คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้	



ประกาศโรงเรียนดงตาลวิทยา
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

โดยที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 293/2551 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 และโรงเรียนดงตาลวิทยา เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมตามรายชื่อที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศที่ต้องใช้หลักสูตรนี้ในปีการศึกษา 2552 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนดงตาลวิทยาได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรและให้ความเห็นชอบต่อหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้โรงเรียนนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ หลักสูตรโรงเรียนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2552 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤษภาคม พุทธศักราช 2552

(นายอตุลย์ พวงภู)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายโกวิทย์ ทองอยู่)

ผู้อำนวยการโรงเรียนดงตาลวิทยา

ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยให้ใช้ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อม ในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้มีการวางแผนงานดำเนินการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยในปีการศึกษา 2552 กำหนดให้มีการนำร่องการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษาที่จะเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านการใช้หลักสูตรในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดเกณฑ์เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมการดำเนินการดังกล่าว โดยใช้เกณฑ์เป็นโรงเรียนชั้นนำหรือเป็นโรงเรียนต้นแบบในด้านต่าง ๆ มีผลงานเป็นที่ปรากฏ เช่น โรงเรียนที่เป็นแหล่งศึกษาดูงานในด้านต่าง ๆ โรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน โรงเรียนในโครงการนำร่องหรือโครงการวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ มีศักยภาพที่สามารถพัฒนาเป็นศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา มีคณะผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ และมีความรู้ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ มีคณะครูผู้สอนแกนนำที่มีคุณภาพ และคณะกรรมการ มีความเข้มแข็ง เขตพื้นที่การศึกษามีศักยภาพที่จะเข้าไปร่วมสนับสนุนทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง และ สามารถพัฒนาให้เป็นโรงเรียนที่เป็นแหล่งเรียนรู้แก่สถานศึกษาอื่น ๆ และเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ในด้านการใช้หลักสูตรที่เป็นรูปธรรม

นอกจากนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้ มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคงกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

โรงเรียนดงตาลวิทยาเป็นโรงเรียนหนึ่งที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ลพบุรี เขต 1 ให้เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมในการใช้หลักสูตร ประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียน จึงได้ประกาศใช้หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยายุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2552 ใช้หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยายุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. ปีการศึกษา 2553 ใช้หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5
3. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป ใช้หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกชั้นเรียน

เอกสารหลักสูตรดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ จึงได้จัดทำขึ้นสำหรับบุคลากรของโรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้จะได้ นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการศึกษาและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชน ไทยทุกคนในโรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับ การดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ต่อไป

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ จะช่วยทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในทุกระดับได้เห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะ สามารถช่วยให้ผู้ที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและโรงเรียน ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในโรงเรียนมีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความ ชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างโรงเรียนและ สถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้อง สะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกระดับ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้นั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับ ชุมชน ครอบครัว โรงเรียนและบุคคลต้องร่วมกันรับผิดชอบ โดยร่วมกัน ทำงาน ในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนา เยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

วิสัยทัศน์โรงเรียนดงตาลวิทยา

โรงเรียนดงตาลวิทยา มุ่งมั่นพัฒนาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีคุณค่าของสังคม ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เทียบเคียงมาตรฐานสากลด้วยเทคโนโลยี

พันธกิจ

พัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพ เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนมีคุณค่า ก้าวหน้าในเทคโนโลยี มีความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์

1. โรงเรียนดงตาลวิทยาดำเนินการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คุณธรรม จริยธรรม
2. ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการบูรณาการอย่างมีคุณภาพ
3. บุคลากรพัฒนาคุณภาพชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. ผู้เรียนมีศักยภาพการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

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

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

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

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

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

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรโรงเรียนคงคาวิทยา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา ปีการศึกษา 2552 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ชั้นมัธยมศึกษาปีตอนปลายปีที่ 4 – 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6		รวมตลอด 3 ปี	
	พื้นฐาน/2ภาค	เพิ่มเติม/2ภาค	พื้นฐาน/2ภาค	เพิ่มเติม/2ภาค	พื้นฐาน/2ภาค	เพิ่มเติม/2ภาค	พื้นฐาน	เพิ่มเติม
ภาษาไทย	80 (2 นก.)	520 (13 นก.)	80 (2 นก.)	520 (13 นก.)	80 (2 นก.)	680 (17นก.)	240 (6 นก.)	1720 (43 นก.)
คณิตศาสตร์	80 (2 นก.)		80 (2 นก.)		80 (2 นก.)		240 (6 นก.)	
วิทยาศาสตร์	80 (3 นก.)		80 (3 นก.)		-		240 (6 นก.)	
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	120 (3 นก.)		120 (3 นก.)		80 (2 นก.)		320 (8 นก.)	
สุขศึกษา และพลศึกษา	40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		120 (3 นก.)	
ศิลปะ	40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		120 (3 นก.)	
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		40 (1 นก.)		120 (3 นก.)	
ภาษาต่างประเทศ	80 (2 นก.)		80 (2 นก.)		80 (2 นก.)		240 (6 นก.)	
รวม	600 (15 นก.)	520 (13 นก.)	600 (15 นก.)	520 (13 นก.)	440 (11 นก.)	680 (17 นก.)	1,640(41นก.)	1720(43นก.)
รวมชั่วโมงกลุ่มสาระการเรียนรู้/ปี	1,120 (28 นก.)		1,120 (28 นก.)		1,120 (28 นก.)		3,360(84 นก.)	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชั่วโมง)	120		120		120		360	
รวมชั่วโมงต่อปีการศึกษา	1,240		1,240		1,240		3,720	

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ภาคเรียนที่ 2)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)
รายวิชาพื้นฐาน	7.5 (300)	รายวิชาพื้นฐาน	7.5 (300)
ท31101 ภาษาไทย 1	1.0(40)	ท31102 ภาษาไทย 2	1.0(40)
ค31101 คณิตศาสตร์ 1	1.0(40)	ค31102 คณิตศาสตร์ 2	1.0(40)
ว31101 วิทยาศาสตร์ 1(ชีววิทยา)	1.5(60)	ว31102 วิทยาศาสตร์ 2 (เคมี)	1.5(60)
ส31101 สังคมศึกษา 1	1.0(40)	ส31103 สังคมศึกษา 2	1.0(40)
ส31102 ประวัติศาสตร์ 1	0.5(20)	ส31104 ประวัติศาสตร์ 2	0.5(20)
พ31101 สุขศึกษาและพลศึกษา 1	0.5(20)	พ31102 สุขศึกษาและพลศึกษา 2	0.5(20)
ศ31101 ศิลปะ 1	0.5(20)	ศ31102 ศิลปะ 2	0.5(20)
ง31101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1	0.5(20)	ง31102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2	0.5(20)
อ31101 ภาษาอังกฤษ 1	1.0(40)	อ31102 ภาษาอังกฤษ 2	1.0(40)
รายวิชาเพิ่มเติม	6.5(260)	รายวิชาเพิ่มเติม	6.5(260)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)
● กิจกรรมแนะแนว	40	● กิจกรรมแนะแนว	40
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี	-	- ลูกเสือ/เนตรนารี	-
- ชุมนุม/ชมรม	10	- ชุมนุม/ชมรม	10
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.5)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 2)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)
รายวิชาพื้นฐาน	8.0 (320)	รายวิชาพื้นฐาน	7.0 (280)
ท321101 ภาษาไทย 3	1.0(40)	ท32102 ภาษาไทย 4	1.0(40)
ค32101 คณิตศาสตร์ 3	1.0(40)	ค32102 คณิตศาสตร์ 4	1.0(40)
ว32101 วิทยาศาสตร์ 3 (ฟิสิกส์)	2.0(80)	ว32102 วิทยาศาสตร์ 4 โลกดาราศาสตร์	1.0(40)
ส32101 สังคมศึกษา 3	1.0(40)	ส32103 สังคมศึกษา 4	1.0(40)
ส32102 ประวัติศาสตร์ 3	0.5(20)	ส32104 ประวัติศาสตร์ 4	0.5(20)
พ32101 สุขศึกษาและพลศึกษา 3	0.5(20)	พ32102 สุขศึกษาและพลศึกษา 4	0.5(20)
ศ32101 ศิลปะ 3	0.5(20)	ศ32102 ศิลปะ 4	0.5(20)
ง32101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3	0.5(20)	ง32102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 4	0.5(20)
อ32101 ภาษาอังกฤษ 3	1.0(40)	อ32102 ภาษาอังกฤษ 4	1.0(40)
รายวิชาเพิ่มเติม	6.0(240)	รายวิชาเพิ่มเติม	7.0 (280)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)
● กิจกรรมแนะแนว	40	● กิจกรรมแนะแนว	40
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี	-	- ลูกเสือ/เนตรนารี	-
- ชุมนุม/ชมรม	10	- ชุมนุม/ชมรม	10
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา พุทธศักราช 2552

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาคเรียนที่ 2)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ภาค)
รายวิชาพื้นฐาน	5.5 (220)	รายวิชาพื้นฐาน	5.5 (220)
ท331101 ภาษาไทย 5	1.0(40)	ท33102 ภาษาไทย 6	1.0(40)
ค33101 คณิตศาสตร์ 5	1.0(40)	ค33102 คณิตศาสตร์ 6	1.0(40)
ส33101 สังคมศึกษา 5	1.0(40)	ส33103 สังคมศึกษา 6	1.0(40)
พ33101 สุขศึกษาและพลศึกษา 5	0.5(20)	พ33102 สุขศึกษาและพลศึกษา 6	0.5(20)
ศ33101 ศิลปะ 5	0.5(20)	ศ33102 ศิลปะ 6	0.5(20)
ง33101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 5	0.5(20)	ง33102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6	0.5(20)
อ33101 ภาษาอังกฤษ 5	1.0(40)	อ33102 ภาษาอังกฤษ 6	1.0(40)
รายวิชาเพิ่มเติม	8.5 (340)	รายวิชาเพิ่มเติม	8.5 (340)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(60)
● กิจกรรมแนะแนว	40	● กิจกรรมแนะแนว	40
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี	-	- ลูกเสือ/เนตรนารี	-
- ชุมนุม/ชมรม	10	- ชุมนุม/ชมรม	10
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	620

กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ท31101	ภาษาไทย 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท31102	ภาษาไทย 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท32101	ภาษาไทย 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท32102	ภาษาไทย 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท33101	ภาษาไทย 5	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท33102	ภาษาไทย 6	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

ท30201	การพูด	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30202	วรรณกรรมปัจจุบัน	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30203	ประวัติศาสตร์ยุคที่ 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30204	ประวัติศาสตร์ยุคที่ 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30205	วรรณคดีมรดก	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30206	การพิจารณาคุณค่าเฉพาะเรื่อง	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30207	วรรณกรรมท้องถิ่น	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30208	การแต่งคำประพันธ์	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30209	ภาษาถิ่นวัฒนธรรม	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30210	การอ่านและพิจารณาวรรณกรรม	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30211	การเขียน 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30212	การเขียน 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30213	ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ท30214	การพูดต่อหน้าประชุมชน	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ท31101 วิชาภาษาไทย 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยการเรียนรู้

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูดโดยอ่านข้อความเรื่องราว สื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อ่านบทกวีนิพนธ์ประเภทกาพย์ กลอน อ่านวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้นและบทความ เขียนเรียงความ ย่อความ อธิบายจับใจความสำคัญ สรุปความ แต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ ฟังข้อความเรื่องราวและดูสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ พูดในโอกาสต่างๆทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดเพื่อความบันเทิง และศึกษาหลักการใช้ภาษาที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของภาษา การใช้คำและกลุ่มคำ การเปลี่ยนแปลงทางภาษา วรรณกรรมพื้นบ้าน การใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาษาพูด ภาษาเขียนในการสื่อสารตามหลักการใช้ภาษา การใช้คำราชาศัพท์ตามฐานะบุคคล คุณค่าการใช้ตัวเลขไทย การใช้ภาษาของกลุ่มบุคคลในวงการต่างๆ ของสังคมไทย หลักการเลือกอ่านหนังสือและสื่อสาร อ่านวรรณคดีและวรรณกรรม หลักการวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อให้สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ จับใจความสำคัญ สรุปความ เรียงความและลำดับความคิด ก่อนพูดและเขียน วิเคราะห์ข้อความ เรื่องราวที่อ่านที่ฟังและดูสื่อในรูปแบบต่างๆ นำเสนอโดยการพูดและการเขียนสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา ใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษา ใช้ทักษะและกระบวนการทางภาษาพัฒนาการเขียนการอ่าน ความรู้และประสบการณ์และการทำงาน และความบันเทิง มีมารยาทในการใช้ภาษาและมีนิสัยรักการอ่านการเขียน โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดแก่ตัวผู้เรียน คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด ท 1.1 ม.4-6 / 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

ท 2.1 ม.4-6 / 1, 2, 3, 6, 7, 8

ท 3.1 ม.4-6 / 1, 2, 5, 6

ท 4.1 ม.4-6 / 1, 2, 3, 4, 6, 7

ท 5.1 ม.4-6 / 1, 4, 5, 6

รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท31102 ภาษาไทย 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยการเรียนรู้

ฝึกใช้ทักษะและกระบวนการทางภาษาพัฒนาการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด โดยอ่านข้อความ เรื่องราว สื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อ่านบทกวีนิพนธ์ประเภท กาพย์ กลอน อ่านวรรณกรรมพื้นบ้าน วรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น และบทความ เขียนเรียงความ ย่อ ความ อธิบาย จับใจความสำคัญ สรุปความ แต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ ฟังข้อความ เรื่องราว และดูสื่อสารสนเทศ ในรูปแบบต่างๆ พูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดในกลุ่ม และศึกษาหลักการใช้ภาษาเกี่ยวกับการใช้คำ และกลุ่มคำ อิทธิพลของภาษาถิ่นที่มี ต่อภาษาไทย การใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวันในการสื่อสารตามหลักการใช้ภาษา การใช้ ราชศัพท์ตามฐานะบุคคล อ่านวรรณคดีและวรรณกรรม หลักการวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม เบื้องต้น เพื่อให้สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ สรุปความ เรียงความ ย่อความ อธิบาย ดีความ ตั้งประเด็นหัวข้อการเขียนด้านบันเทิงคดี เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนสารคดี เรียบ เรียงข้อความ คิดไตร่ตรองและลำดับความคิดก่อนพูด และเขียนวิจารณ์ข้อความ เรื่องราวที่อ่าน ที่ฟัง และดูสื่อในรูปแบบต่าง ๆ นำเสนอโดย การพูด และการเขียนสื่อสารอย่างถูกต้อง เหมาะสมตาม หลักการใช้ภาษาโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดแก่ตัวผู้เรียน คือ ความสามารถ ในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด ท 1.1 ม. 4 - 6 / 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 7 , 8 , 9

ท 2.1 ม.4 – 6 / 1 , 2 , 3 , 7 , 8

ท 3.1 ม.4 – 6 / 1 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม.4 – 6 / 2 , 3 , 4

ท 5.1 ม.4 – 6 / 1 , 6

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท32101 ภาษาไทย 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด โดยอ่านข้อความต่าง ๆ หรืออ่านเรื่องราวจากสื่อสารสนเทศ อ่านกวีนิพนธ์ประเภทลิลิตคือร้อยและโคลง อ่านกาพย์ยานี 11 อ่านวรรณกรรมประเภทนวนิยาย บทความ ฝึกเขียนการสื่อสารในรูปแบบประเภทต่าง ๆ เช่น เขียนบรรยาย เขียนประกาศ เขียนรายงานการประชุม เขียนเรียงความ เขียนรายงานเชิงวิชาการ มีมารยาทในการเขียนชนิดต่าง ๆ ประเมินเรื่องที่ฟังและดูรวมทั้งมีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด อธิบายธรรมชาติของภาษา การใช้คำ กลุ่มคำสร้างประโยค วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินคุณค่าวรรณคดีวรรณกรรมได้พอสมควร สามารถท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท32102 ภาษาไทย 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่านกวีนิพนธ์ประเภทร้อยแก้วและฉันท์ ฝึกตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล รู้จักเลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศ มีมารยาทในการอ่าน เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เขียนบรรยาย พรรณนา สารคดีและเขียนเชิงกิจธุระ มีมารยาทในการเขียน ประเมินเรื่องที่ฟัง ดู เพื่อกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ สามารถพูดในโอกาสต่างๆ มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด เข้าใจธรรมชาติของภาษา พลังของภาษาและลักษณะของภาษา การใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมเบื้องต้นด้านวรรณศิลป์ สังคม และวัฒนธรรม ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด รวมทั้งบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจเพื่อนำไปใช้อ้างอิง

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

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท33101 ภาษาไทย 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด โดยอ่านข้อความ เรื่องราว สื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อ่านบทกวีนิพนธ์ร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านวรรณกรรมประเภทสารคดีและบทความ เขียนเรียงความ แสดงทรรศนะ ตีความ แปลความ ขยายความ สรุปความ จับใจความสำคัญ แต่งบท ร้อยกรองประเภทโคลงและกาพย์ ฟังข้อความ เรื่องราวและดูสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อย่างมี วิจารณญาณ พูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดโต้แย้งแสดงทรรศนะและ ศึกษาหลักการใช้ภาษาเกี่ยวกับความสำคัญของภาษา ธรรมชาติของภาษา ระดับภาษา ราชศัพท์ การ อธิบาย บรรยาย พรรณนา การเลือกสรรถ้อยคำ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนโวหารและการใช้ เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวัน อ่านวรรณคดีและวรรณกรรมสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อให้ สามารถอ่าน ฟังอย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ จับใจความสำคัญ สรุปความ เขียนเรียงความ จากจินตนาการได้อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์คุณค่าทางด้านวรรณศิลป์และด้านสังคมของงานประพันธ์ที่ อ่านได้ตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น นำเสนอโดยการพูดและเขียนสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมตาม หลักการใช้ภาษา ใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษา ใช้ทักษะและกระบวนการทางภาษาพัฒนาการอ่าน การเขียน นำความรู้ ประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการศึกษาต่อ เห็นคุณค่าของภาษาไทยและใช้ภาษาได้ ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและวัฒนธรรม ท่องจำบทประพันธ์ที่มีคุณค่าและนำไปใช้อ้างอิงได้ มี มรรยาทในการใช้ภาษาและมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4 – 6 / 1 , 2 , 5

ท 2.1 ม. 4 – 6 / 1 , 2 , 5

ท 3.1 ม. 4 – 6 / 1 , 4 , 5 , 6

ท 4.1 ม. 4 – 6 / 1 , 3 , 4

ท 5.1 ม. 4 – 6 / 1 , 2 , 3 , 6

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท33102 ภาษาไทย 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด โดยอ่านข้อความ เรื่องราว สื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น อ่านบทกวีนิพนธ์ร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น สารคดีและบทความ เขียนเรียงความ แสดงทรรศนะ ตีความ แปลความ ขยายความ สรุปความ

จับใจความสำคัญ แต่งบทร้อยกรองประเภทฉันท์ ฟังข้อความ เรื่องราวและดูสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ พูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดโน้มน้าวใจและศึกษาหลักการใช้ภาษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาพัฒนาการคิดแสดงเหตุผล แสดงทรรศนะ ได้แย้งและโน้มน้าวใจ การใช้คำราชาศัพท์ การแต่งฉันท์ชนิดต่างๆ การใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวัน อ่านวรรณคดีและวรรณกรรมสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อให้สามารถอ่าน ฟังอย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ อ่านอินทรวีเชียรฉันท์และวสันตดิถีฉันท์ จับใจความสำคัญ สรุปความ เขียนเรียงความจากอุดมคติ ได้อย่างสร้างสรรค์ เขียนเรียงความ คิดไตร่ตรองและลำดับความคิดก่อนพูดและเขียน วิเคราะห์คุณค่าทางด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมและแนวคิดของงานประพันธ์ที่อ่าน นำเสนอโดยการพูดและการเขียนสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา ใช้เทคโนโลยีสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษา ใช้ทักษะและกระบวนการทางภาษาพัฒนาการอ่าน การเขียน นำความรู้ ประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการศึกษาต่อ เห็นคุณค่าของภาษาไทยและใช้ภาษาได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและวัฒนธรรม ท่องจำบทประพันธ์ที่มีคุณค่าและนำไปใช้อ้างอิงได้ มีมรรยาทในการใช้ภาษาและมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม. 4 – 6 / 1 , 2 , 7

ท 2.1 ม. 4 – 6 / 1 , 2 , 4 , 6

ท 3.1 ม. 4 – 6 / 2 , 3 , 5

ท 4.1 ม. 4 – 6 / 3

ท 5.1 ม. 4 – 6 / 1 , 3 , 6

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ท30201 การพูด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ วิธีในการพูด ฝึกการพูดในรูปแบบของการสนทนา การสัมภาษณ์ การพูดในที่ประชุม การอภิปรายในกลุ่มและในที่ประชุม และการอ่านให้ที่ประชุมฟัง เพื่อพัฒนาสมรรถภาพในการพูดของตนเองให้ถูกต้องตามหลักการและวิธีการ มีจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบ และคุณธรรมในการพูด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญองค์ประกอบของการพูดได้ถูกต้อง
2. บอกปัจจัยที่ช่วยให้การพูดสัมฤทธิ์ผลได้
3. อธิบายประเภทของการพูดได้ถูกต้อง
4. สามารถเตรียมตัวพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถวิเคราะห์ผู้ฟังและสถานการณ์การพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. สามารถบอกหลักการสนทนา การสัมภาษณ์ การอภิปรายได้อย่างถูกต้องและนำไปใช้ประกอบการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. บอกหลักการพูดในโอกาสต่าง ๆ และสามารถพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. สามารถอธิบายหลักการอ่านร้อยแก้ว ร้อยกรองในที่ประชุมและอ่านให้ผู้ฟังได้ถูกต้องตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ท30202 วรรณกรรมปัจจุบัน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่านงานประพันธ์ประเภทชีวประวัติ บทความ บทละครพูด เรื่องสั้น นวนิยาย บทร้อยกรอง ขนาดสั้น พิจารณาการใช้คำ ข้อความ ตำราวนโวหาร ประเด็นสำคัญของเรื่อง แยกเนื้อหาที่แสดงอารมณ์ แสดงข้อเท็จจริง และความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจสารของผู้แต่ง เกิดจินตนาการ เข้าใจถึงความไพเราะ และความงามของวรรณกรรม

ผลการเรียนรู้

1. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้นได้
2. อ่านเรื่องสั้นแล้ววิเคราะห์คุณค่าด้านวรรณศิลป์และสังคมได้
3. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทบทความได้
4. อ่านวรรณกรรมประเภทบทความแล้วสามารถบอกจุดหมายเหตุการเขียนและสำนวนภาษาในการเขียนได้
5. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทชีวประวัติได้
6. อ่านวรรณกรรมประเภทชีวประวัติแล้วสามารถพิจารณาวิธีการเขียนความรู้ ความคิดและทัศนคติของผู้เขียนได้
7. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทนวนิยายได้
8. อ่านวรรณกรรมประเภทนวนิยายแล้วสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของนวนิยายและประเมินคุณค่าของเรื่อง
9. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทบทละครพูดได้
10. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้นได้
11. อ่านเรื่องสั้นแล้ววิเคราะห์คุณค่าด้านวรรณศิลป์และสังคมได้
12. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทบทความได้
13. อ่านวรรณกรรมประเภทบทความแล้วสามารถบอกจุดหมายเหตุการเขียนและสำนวนภาษาในการเขียนได้
14. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทชีวประวัติได้
15. อ่านวรรณกรรมประเภทชีวประวัติแล้วสามารถพิจารณาวิธีการเขียนความรู้ ความคิดและทัศนคติของผู้เขียนได้
16. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทนวนิยายได้
17. อ่านวรรณกรรมประเภทนวนิยายแล้วสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของนวนิยายและประเมินคุณค่าของเรื่อง
18. บอกลักษณะของวรรณกรรมประเภทบทละครพูดได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30203 ประวัติวรรณคดี 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวรรณคดีสำคัญสมัยสุโขทัยและอยุธยาเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมา ประวัติการแต่งเนื้อหามา โดยสังเขป บทหรือโครงขนาดสั้น พิจารณาการใช้คำ ข้อความ สำนวนโวหาร ประเด็นสำคัญของเรื่อง แยกเนื้อหาที่แสดงอารมณ์ แสดงข้อเท็จจริงและความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจสาระของผู้แต่ง เกิดจินตนาการ เข้าใจถึงความไพเราะ และความงามของวรรณกรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีและสามารถอธิบายให้ผู้ฟังได้
2. ศึกษาประวัติวรรณคดีและสามารถแบ่งยุคสมัยของวรรณคดีได้ถูกต้อง
3. มีความรู้เกี่ยวกับวรรณคดีสมัยสุโขทัย สามารถตอบข้อซักถามและอธิบายให้ผู้ฟังได้
4. มีความรู้เกี่ยวกับวรรณคดีสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น สามารถตอบข้อซักถามและอธิบายให้ผู้ฟังได้
5. มีความรู้เกี่ยวกับวรรณคดีสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย สามารถตอบข้อซักถามและอธิบายให้ผู้ฟังได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30204 ประวัติวรรณคดี 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวรรณคดีสำคัญสมัยธนบุรีและรัตนโกสินทร์เกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมา ประวัติวี
เนื้อหาโดยสังเขป การชำระหนังสือวรรณคดี เพื่อให้รู้ความเป็นมาของวรรณคดีไทย เข้าใจ
ความสัมพันธ์ต่อเนื่องระหว่างสมัย เข้าใจค่านิยมและลักษณะชีวิตของคนในสมัยนั้น และเห็นคุณค่า
ของวรรณคดีสำคัญในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม

ผลการเรียนรู้

1. ศึกษาประวัติวรรณคดี ประวัติวี สมัยธนบุรี
2. ศึกษาประวัติวรรณคดี ประวัติวี รัตนโกสินทร์
3. มีความรู้ ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของวรรณคดีสมัยธนบุรีและรัตนโกสินทร์
4. เห็นคุณค่าของวรรณคดีสำคัญในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ท30205 วรรณคดีมรดก

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่านรามเกียรติ์ (ฉบับรัชกาลที่ 1) ขุนช้างขุนแผน อิเหนา พระอภัยมณีให้รู้เรื่องตลอดโดยสังเขป และอ่านเฉพาะตอนที่สำคัญในเชิงวรรณศิลป์ ตอนที่ทำให้เป็นสภาพชีวิตในสมัยของบรรพบุรุษ ตอนที่ทำให้เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ และตอนที่เกี่ยวกับศิลปะสาขาต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวละครที่สำคัญ แนวคิดในเนื้อเรื่องโดยเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ในชีวิตปัจจุบัน เกิดความประทับใจในศิลปะการประพันธ์ สามารถนำไปกล่าวอ้างได้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของวรรณคดีมรดกได้
2. บอกชื่อของผู้แต่ง ประวัติผู้แต่งและรูปแบบของคำประพันธ์ได้
3. บอกที่มาของเรื่องและวัตถุประสงค์ของการประพันธ์ได้
4. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่กำหนดให้อ่านได้
5. วิเคราะห์ลักษณะนิสัยของตัวละครได้
6. บอกแนวคิดที่สำคัญจากเรื่องได้
7. บอกคุณค่าของวรรณคดีมรดกที่กำหนดให้อ่านได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30206 การพิเคราะห์วรรณคดีมรดกเฉพาะเรื่อง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่านรายยาวมหาวงศ์สันดรชาดก 4 กัณฑ์ คือ ทานกัณฑ์ มัทรี มหาพน และชูชก พิจารณา ศัพท์ การใช้โวหาร และการเลือกเฟ้นถ้อยคำ อ่านนิราศเมืองแกลงและนิราศภูเขาทอง พิจารณาการใช้ ถ้อยคำโวหาร อ่านสามัคคีเภทคำฉันท์ พิจารณาเนื้อเรื่อง และลีลาของฉันท์ เพื่อให้เข้าใจสาระสำคัญของเรื่อง สามารถวิจารณ์ได้ตามหลักวิชาวรรณคดีวิจารณ์เบื้องต้น โดยเน้นในด้านวรรณศิลป์และคุณค่าของวรรณคดีที่อ่าน

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้เข้าใจสาระของเรื่อง
 - 1.1 อธิบายลักษณะของวรรณคดีมรดกได้
 - 1.2 บอกที่มาและประวัติผู้แต่งได้
 - 1.3 บอกรูปแบบของคำประพันธ์ได้
 - 1.4 จับใจความสำคัญจากเรื่องที่กำหนดให้อ่านได้
 - 1.5 บอกแนวคิดที่สำคัญจากเรื่องได้
 - 1.6 บอกความหมายของศัพท์และสำนวนจากเรื่องที่อ่านได้
2. สามารถวิจารณ์เนื้อเรื่องได้ตามหลักวรรณคดี
 - 2.1 บอกหลักวิจารณ์วรรณคดีได้
 - 2.2 วิจารณ์วรรณคดีได้
 - 2.3 บอกคุณค่าของวรรณคดีมรดกที่กำหนดให้อ่านได้
 - 2.4 บอกลีลาของฉันท์แต่ละชนิดได้
 - 2.5 บอกเหตุผลและยกตัวอย่างสำนวนโวหารที่ไพเราะและให้อารมณ์สะเทือนใจได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30207 วรรณกรรมท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเพลงพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย ภาษิตและสำนวน ตำนาน นิทาน นิยาย เรื่องเล่า โดยศึกษาเกี่ยวกับที่มา เนื้อหา คำศัพท์ สำนวน ความหมายและอิทธิพลที่มีต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินค่าด้านวรรณศิลป์ในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติและร่วมมือในการอนุรักษ์วรรณกรรมท้องถิ่น โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
2. วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต
3. วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
4. สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
5. รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา

คำอธิบายรายวิชา

ท30208 การแต่งคำประพันธ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะบังคับของคำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์ ร่าย โดยคำนึงถึงลักษณะบังคับ ความไพเราะ เนื้อหาสาระ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับฉันทลักษณ์ สามารถแต่งคำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ ได้ เห็นคุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรอง อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาการแต่งคำประพันธ์

ผลการเรียนรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคำประพันธ์
 - 1.1 ให้ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับคำประพันธ์
 - 1.1.1 ความหมายของคำประพันธ์
 - 1.1.2 ลักษณะของคำประพันธ์
 - 1.1.3 คุณค่าของคำประพันธ์
 - 1.1.4 คุณประโยชน์ของคำประพันธ์
 - 1.1.5 คำศัพท์เกี่ยวกับคำประพันธ์
 - 1.2 นำความรู้พื้นฐานในการแต่งคำประพันธ์
2. ประเภทและวิวัฒนาการของคำประพันธ์
 - 2.1 ให้รู้จักคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ
 - 2.2 วิเคราะห์วรรณคดีได้
3. กลอน
 - 3.1 ให้ทราบประวัติและลักษณะบังคับของกลอน
 - 3.2 ให้รู้ขั้นตอนในการแต่งกลอน
 - 3.3 สามารถแต่งกลอนประเภทต่าง ๆ ได้
4. โคลง
 - 4.1 ให้ทราบประวัติความเป็นมาและลักษณะบังคับของโคลงชนิดต่าง ๆ
 - 4.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการแต่งโคลง
5. กาพย์
 - 5.1 ให้ทราบประวัติความเป็นมาและลักษณะบังคับของกาพย์ชนิดต่าง ๆ
 - 5.2 สามารถแต่งกาพย์ชนิดต่าง ๆ ได้
6. ฉันท์
 - 6.1 ให้ทราบประวัติความเป็นมาและลักษณะบังคับของฉันท์ชนิดต่าง ๆ
 - 6.2 สามารถแต่งฉันท์ชนิดต่าง ๆ ได้
6. ร่าย
 - 6.1 ให้ทราบประวัติความเป็นมาและลักษณะบังคับของร่ายชนิดต่าง ๆ
 - 6.2 สามารถแต่งร่ายชนิดต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30209 ภาษากับวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับศิลปะแขนงต่างๆ การใช้ภาษาที่สัมพันธ์กับประเพณีไทยโดยทั่วไปและเฉพาะท้องถิ่น และความสำคัญของภาษาในการสืบวัฒนธรรมไทย เพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของภาษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือรักษาและสืบทอดวัฒนธรรมไทย

ผลการเรียนรู้

1. ภาษากับวัฒนธรรม
 - บอกความหมายของภาษาแลและวัฒนธรรมได้
 - บอกลักษณะและประเภทของวัฒนธรรมได้
 - บอกความเจริญของวัฒนธรรมได้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมและวัฒนธรรมในการใช้ภาษาได้
2. ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับศิลปะแขนงสถาปัตยกรรม จิตรกรรมและประติมากรรม
 - บอกความหมายของวรรณคดีได้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับศิลปะแขนงต่าง ๆ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับดนตรีไทย
 - บอกชนิดของเครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีประจำท้องถิ่นได้
 - บอกความสัมพันธ์ของวรรณคดีกับเพลงไทยได้
 - บอกความสัมพันธ์ของวรรณคดีกับเพลงไทยได้
4. ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับเพลงไทย
 - บอกประเภทของเพลงไทยได้
 - บอกความสัมพันธ์ของวรรณคดีกับเพลงไทยได้
5. ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับละครฟ้อนรำได้
 - บอกชนิดของนาฏศิลป์ไทยได้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับวรรณคดีไทยได้
6. ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับประเพณี
 - บอกความหมายและประเภทของประเพณีได้
 - บอกความสำคัญของประเพณีได้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับประเพณีได้
7. ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับคติชาวบ้าน
 - บอกความหมายและประเภทของคติชาวบ้านได้
 - บอกความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับคติชาวบ้านได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30210 การอ่านและพิจารณาวรรณกรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อ่านข้อเขียนประเภทต่าง ๆ และวรรณกรรมรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบันเทิงคดี และสารคดี ที่เป็นร้อยแก้วและร้อยกรอง พิจารณาแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น แยกองค์ประกอบของวรรณกรรม เพื่อให้เห็นสามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ในเรื่องที่อ่าน เข้าใจสารของผู้แต่งและเห็นคุณค่าของวรรณกรรมที่อ่าน

ผลการเรียนรู้

1. อ่านข้อเขียนประเภทต่าง ๆ และวรรณกรรมรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบันเทิงคดี และสารคดี ที่เป็นร้อยแก้วได้
2. อ่านข้อเขียนประเภทต่าง ๆ และวรรณกรรมรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบันเทิงคดี และสารคดี ที่เป็นร้อยกรองได้
3. พิจารณาแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น แยกองค์ประกอบของวรรณกรรมได้
4. แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ในเรื่องที่อ่านได้
5. เข้าใจสารของผู้แต่งและเห็นคุณค่าของวรรณกรรมที่อ่านได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30211 การเขียน 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกเขียนในรูปแบบต่าง ๆ โดยเน้นการลำดับความให้ผู้อ่านได้รับสารอย่างชัดเจน เลือกใช้โวหารให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและโอกาส และอาจให้เขียนบทร้อยกรองอย่างง่าย ๆ แสดงความคิดและความรู้สึก เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ สามารถเขียนแสดงความต้องการความคิดและความรู้สึกได้ถูกต้องตามมารยาทและธรรมเนียมนิยม

ผลการเรียนรู้

1. เขียนข้อความหรือประโยคในรูปแบบต่าง ๆ โดยเน้นการลำดับความให้ผู้อ่านได้รับสารอย่างชัดเจนได้
2. เลือกใช้โวหารให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและโอกาส
3. เขียนบทร้อยกรองอย่างง่าย ๆ ได้
4. แสดงความคิดและความรู้สึก เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ได้
5. เขียนแสดงความต้องการ ความคิดและความรู้สึกได้ถูกต้องตามมารยาทและธรรมเนียมนิยม

คำอธิบายรายวิชา

ท30212 การเขียน 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกเขียนบทสนทนาที่แสดงอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ โดยใช้จินตนาการหรือกำหนดสถานการณ์ขึ้น ฝึกเขียนบทความสั้น ๆ แสดงความคิดเห็นหรืออาจฝึกเขียนบรรยายประสบการณ์ พรรณนาทัศนียภาพ หรืออาจเขียนในรูปแบบอื่น ฝึกแต่งคำประพันธ์ตามความคิดและหัวข้อที่กำหนดให้ เพื่อให้เขียนได้อย่างมีเนื้อหาสาระ น่าอ่าน ใช้ถ้อยคำสำนวนสละสลวยก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและช่วยพัฒนาความคิด

ผลการเรียนรู้

1. เขียนบทสนทนาที่แสดงอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ โดยใช้จินตนาการหรือกำหนดสถานการณ์ขึ้นได้
2. เขียนบทความสั้น ๆ ได้
3. แสดงความคิดเห็นหรือเขียนบรรยายประสบการณ์ พรรณนาทัศนียภาพ หรืออาจเขียนในรูปแบบอื่นได้
4. แต่งคำประพันธ์ตามความคิดและหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. เขียนสิ่งต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาสาระ น่าอ่าน ใช้ถ้อยคำสำนวนสละสลวยก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและช่วยพัฒนาความคิดได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30213 ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกการเล่านิทาน การเล่าเรื่องที่มีข้อำ การเล่าเรื่องขบขัน การเล่าเรื่องที่ตื่นเต้น ฝึกการพูดบรรยายหรือแนะนำการแสดง ฝึกการทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษก ฝึกการละเล่นหรือการแสดงละคร ฝึกแต่งบทที่ใช้ในกิจกรรมข้างต้น เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ภาษาในกิจกรรมการแสดง

ผลการเรียนรู้

1. เล่านิทาน เล่าเรื่องขบขัน เล่าเรื่องที่ตื่นเต้นได้
2. พูด บรรยายหรือแนะนำการแสดงได้
3. ทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษกได้
4. เล่นหรือแสดงละครได้
5. แต่งบทที่ใช้ในกิจกรรมการแสดงต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ท30214 การพูดต่อหน้าประชุมชน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกการพูดต่อหน้าประชุมชนทั้งที่เป็นการบรรยาย พรรณนา ชักชวน ชี้แจง อภิปราย
 ดำเนินการอภิปราย สัมภาษณ์ โต้แย้ง ทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษก ทั้งนี้โดยเน้นการใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง
 และท่าทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถพูดได้อย่างมีเนื้อหาสาระและน่าสนใจ ทำให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจ
 พอใจหรือคล้อยตาม

ผลการเรียนรู้

1. พูดบรรยาย พรรณนา ชักชวน ชี้แจง อภิปราย โดยใช้คำได้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้ฟังเกิดความสนใจซาบซึ้งและคล้อยตาม
2. ดำเนินการอภิปราย สัมภาษณ์ โต้แย้ง ได้ถูกต้องตามหลักการ
3. ทำหน้าที่พิธีกร หรือโฆษก โดยใช้ถ้อยคำ น้ำเสียงและท่าทางที่เหมาะสม พูดได้อย่างมีเนื้อหาสาระน่าสนใจ ทำให้ผู้ฟังเกิดความพอใจหรือคล้อยตาม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ค31101	คณิตศาสตร์ 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ค31102	คณิตศาสตร์ 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ค32101	คณิตศาสตร์ 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ค32102	คณิตศาสตร์ 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ค33101	คณิตศาสตร์ 5	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ค33102	คณิตศาสตร์ 6	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

ค31201	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 1	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ค31202	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 2	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ค32201	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ค32202	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ค33201	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 5	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ค33202	เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 6	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ค31101 คณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เซต เซต การดำเนินการบนเซต แผนภาพเวนน์ – ออยเลอร์ และการแก้ปัญหา

การให้เหตุผล การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย การอ้างเหตุผลโดยใช้แผนภาพแทนเซต

จำนวนจริง จำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวกและการคูณ สมบัติการเท่ากัน และการไม่เท่ากัน สมการกำลังสองตัวแปรเดียว อสมการตัวแปรเดียว คำสมมูล

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ค 1.1 ม.4-6/1, ม.4-6/2

ค 1.4 ม.4-6/1

ค 4.1 ม.4-6/1, ม.4-6/2

ค 4.2 ม.4-6/1, ม.4-6/2, ม.4-6/3

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

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค31102 คณิตศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน กราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตัวอย่างของฟังก์ชันที่ควรรู้จัก การนำกราฟไปแก้ปัญหาบางประการ

อัตราส่วนตรีโกณมิติและการนำไปใช้ อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ระยะทางและความสูง อัตราส่วนตรีโกณมิติเกี่ยวกับการวัด

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อ คณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ม.4-6/1

ค 2.2 ม.4-6/1

ค 4.2 ม.4-6/4, ม.4-6/5

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

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค32101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ลำดับและอนุกรม ลำดับและการหาพจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต

ความน่าจะเป็น กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ การทดลองสุ่ม แซมเปิลสเปซ เหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด	ค 4.1	ม.4-6/4	ม.4-6/5					
	ค 4.2	ม.4-6/6						
	ค 5.2	ม.4-6/2						
	ค 5.3	ม.4-6/2						
	ค 6.1	ม.4-6/1	ม.4-6/2	ม.4-6/3	ม.4-6/4	ม.4-6/5	ม.4-6/6	

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค32102 คณิตศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

สถิติและข้อมูล ความหมายของสถิติ สถิติกับการตัดสินใจและวางแผน ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงความถี่ของข้อมูล การแจกแจงความถี่โดยใช้กราฟ การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูลโดยใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ การวัดค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม การวัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้พิสัยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การสำรวจความคิดเห็น วิธีสำรวจความคิดเห็น การนำผลการสำรวจความคิดเห็นไปใช้ประโยชน์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ค 5.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3

ค 5.3 ม.4-6/1

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

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค33101 คณิตศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ จำนวนจริงในรูปกรณฑ์ การบวก ลบ คูณ และหาร จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ การประมาณค่าของจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลัง รากที่ n ของจำนวนจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล(3) การวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงปกติ ค่ามาตรฐาน

วิธีเรียงสับเปลี่ยน แฟกทอเรียล วิธีเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ค 1.1 ม.4-6/3

ค 1.2 ม.4-6/1

ค 1.3 ม.4-6/1

ค 5.1 ม.4-6/2, ม.4-6/3

ค 5.3 ม.4-6/1

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

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค33102 คณิตศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร การประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต

ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นและกฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจริยธรรมและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ค 5.2 ม.4-6/2

ค 5.3 ม.4-6/2

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

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ค31201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน การอ้างเหตุผล ข้อความที่มีตัวบ่งปริมาณและค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ

ระบบจำนวนจริง จำนวนจริง การเท่ากัน การบวก การลบ การคูณและการหารในระบบจำนวนจริง สมบัติของระบบจำนวนจริง การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว สมบัติการไม่เท่ากัน ช่วงและการแก้อสมการ ค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์

ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สมบัติของจำนวนเต็ม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการหาค่าความจริงและรูปแบบของประพจน์ได้
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการหาค่าความจริงและรูปแบบของประโยคเปิดได้
3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการอ้างเหตุผลอย่างสมเหตุสมผลได้
4. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำความรู้เรื่องการเท่ากันเกี่ยวกับสมบัติของระบบจำนวนจริงไปใช้หาเซตคำตอบของสมการได้

5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำความรู้เรื่องการไม่เท่ากันเกี่ยวกับสมบัติของระบบจำนวนจริงไปใช้หาเซตคำตอบของสมการได้

6. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำความรู้เกี่ยวกับค่าสัมบูรณ์ไปใช้หาเซตคำตอบของสมการและอสมการได้

7. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาได้

คำอธิบายรายวิชา

ค31202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ สัญลักษณ์ของเมทริกซ์ สมบัติของเมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น การแก้ระบบสมการโดยวิธีดีเทอร์มิแนนต์ การแก้ระบบสมการโดยวิธีการดำเนินการตามแถวเบื้องต้น

เรขาคณิตวิเคราะห์ เส้นตรง ระยะระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด ภาคตัดกรวย วงกลม พาราโบลา วงรี และไฮเพอร์โบลา

ฟังก์ชัน ฟังก์ชันโพลิโนเมียล ฟังก์ชันคอมโพสิท ฟังก์ชันอินเวอร์ส พิกัดฟังก์ชัน

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการดำเนินการของเมทริกซ์และหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มไม่เกินสี่ได้
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการวิเคราะห์และหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นได้
3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาระยะระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลาง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉากและสมการเส้นตรงและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
4. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำความรู้เรื่องการเลื่อนแกนทางขนานได้
5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการเขียนความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นภาคตัดกรวยและนำความรู้เรื่องภาคตัดกรวยไปใช้แก้ปัญหาได้
6. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันเขียนกราฟของฟังก์ชันสร้างฟังก์ชันจากโจทย์ ปัญหาที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหาได้

คำอธิบายรายวิชา

ค32201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม การคำนวณค่าโดยประมาณโดยใช้ลอการิทึม การแก้สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึมอย่างง่าย

ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์ ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ ค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่น ๆ การอ่านค่าของฟังก์ชันตรีโกณมิติจากตาราง กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม อินเวอร์สของฟังก์ชันตรีโกณมิติ การแก้สมการตรีโกณมิติ กฎของไซน์และโคไซน์

เวกเตอร์ในสามมิติ เวกเตอร์ และการเท่ากัน การบวกและการลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ ด้วยสเกลาร์ ผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิงเวกเตอร์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องเลขยกกำลังและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์
2. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่อง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม
3. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาค่าของฟังก์ชันตรีโกณมิติและฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุม
4. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการเขียนกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
5. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาค่าฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม
6. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
7. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องเอกลักษณ์และสมการตรีโกณมิติ
8. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำกฎของโคไซน์และไซน์ไปแก้ปัญหา
9. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องของปริมาณเวกเตอร์
10. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องของเวกเตอร์ในระบบสองมิติและสามมิติ

คำอธิบายรายวิชา

ค32202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

จำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อน กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว สมการพหุนาม

กราฟเบื้องต้น กราฟ กราฟออยเลอร์ การประยุกต์ของกราฟ

ความน่าจะเป็น กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินามและความน่าจะเป็นและกฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาค่าของปฏิบัติการเกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน
2. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการเขียนกราฟและหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน
3. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการหาจำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว
4. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการแก้สมการพหุนาม
5. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องกราฟออยเลอร์
6. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการแก้ปัญหาบางประการ โดยใช้กราฟออยเลอร์
7. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับไปแก้ปัญหาโจทย์ได้
8. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำวิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ไปแก้ปัญหาโจทย์ได้
9. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำทฤษฎีบททวินามไปแก้ปัญหาโจทย์ได้
10. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการนำเรื่องความน่าจะเป็นไปแก้ปัญหาโจทย์ได้

คำอธิบายรายวิชา

ค33201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล แผนภาพการกระจาย ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปรที่อยู่ในรูปอนุกรมเวลา การใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลทำนายค่าของตัวแปรตาม เมื่อกำหนดตัวแปรอิสระมาให้

กำหนดการเชิงเส้น การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และการใช้วิธีของกำหนดการเชิงเส้นในการแก้ปัญหา

การแจกแจงปกติ ค่ามาตรฐาน การแจกแจงปกติและเส้นโค้ง พื้นที่ใต้โค้งปกติ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

- 1.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปรและสามารถทำนายค่าของตัวแปรตามเมื่อกำหนดตัวแปรอิสระให้ได้
- 2.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปรที่อยู่ในรูปอนุกรมเวลาได้
- 3.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และใช้วิธีการของกำหนดการเชิงเส้นที่ใช้กราฟของสมการและอสมการที่มีในการแก้ปัญหาได้
- 4.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับความรู้เรื่องค่ามาตรฐานไปใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลได้ถูกต้อง
- 5.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการนำความรู้เกี่ยวกับการหาพื้นที่ใต้โค้งปกติไปใช้แก้ปัญหาได้ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ค33202 เสริมทักษะ คณิตศาสตร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ลำดับอนันต์ และอนุกรมอนันต์ ลิมิตของลำดับ ผลบวกของอนุกรมอนันต์

ทฤษฎีบททวินาม ทฤษฎีบททวินาม

แคลคูลัสเบื้องต้น ความต่อเนื่องบนช่วงของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันอันดับสูง

การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันคอมโพสิต การประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขต พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในกาคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสำนึกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการหาลิมิตของลำดับอนันต์โดยใช้ทฤษฎีบทเกี่ยวกับลิมิตได้
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการหาผลบวกของอนุกรมอนันต์ได้และนำความรู้เรื่องลำดับและอนุกรมไปใช้แก้ปัญหาได้
3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการหาลิมิตของฟังก์ชันและบอกได้ว่าฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่ ได้
4. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำความรู้เรื่องการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันไปใช้ในแก้ปัญหาได้
5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการหาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตที่กำหนดให้ได้
6. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการหาปริพันธ์จำกัดเขตบนช่วงที่กำหนดให้และหาพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งบนช่วงที่กำหนดให้ได้
7. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำความรู้เรื่องทฤษฎีบททวินามไปใช้ได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ว31101	วิทยาศาสตร์ 1 (ชีววิทยา)	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว31102	วิทยาศาสตร์ 2 (เคมี)	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว32101	วิทยาศาสตร์ 3 (ฟิสิกส์)	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ว32102	วิทยาศาสตร์ 4 (โลกดาราศาสตร์)	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

ว30201	ฟิสิกส์ 1	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ว30202	ฟิสิกส์ 2	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30203	ฟิสิกส์ 3	5 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30221	เคมี 1	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30222	เคมี 2	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30223	เคมี 3	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30241	ชีววิทยา 1	5 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30242	ชีววิทยา 2	5 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.5 หน่วยกิต/ภาค
ว30243	ชีววิทยา 3	5 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ว31101 วิทยาศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โดยเน้นการศึกษาเซลล์ผ่านกล้องจุลทรรศน์ ความหมายของเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ศึกษาโครงสร้างของเซลล์ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ นิวเคลียสและไซโทพลาซึม ศึกษาการลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ได้แก่ การแพร่ แอทฟิทรานสปอร์ต การลำเลียงโดยการสร้างถุงจากเยื่อหุ้มเซลล์ การรักษาคูลยภาพของสิ่งมีชีวิต ซึ่งประกอบด้วยการรักษาคูลยภาพของน้ำ การรักษาคูลยภาพของแร่ธาตุ การรักษาคูลยภาพความเป็นกรด-เบสในร่างกาย การรักษาคูลยภาพของอุณหภูมิภายในร่างกาย ศึกษาเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย การป้องกันและกำจัดเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมของเซลล์เม็ดเลือดขาว และระบบน้ำเหลือง ประเภทของภูมิคุ้มกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน กระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม การเกิดมิวเทชัน ความหลากหลายทางชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีวิวัฒนาการ การเกิดสปีชีส์ใหม่ การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ศึกษาระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและการอนุรักษ์พัฒนาการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา สามารถใช้เทคโนโลยี นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต และมีวินัย

โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ว 1.1 ม.4-6/ 1-4 ว 2.2 ม.4-6/ 1-3 ว 1.2 ม.4-6/ 2-4 ว 2.1 ม.4-6/ 1-3

ว 2.2 ม.4-6/ 1-3 ว 8.1 ม.4-6/ 1-12

รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว31102 วิทยาศาสตร์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะกระบวนการในสาระต่อไปนี้

แบบจำลองอะตอม อนุภาคมูลฐานของอะตอมการจัดอิเล็กตรอนในอะตอม การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ แนวโน้มสมบัติบางประการของธาตุตามตารางธาตุ สมบัติบางประการของสารประกอบของธาตุบางชนิด พันธะเคมี ปฏิกริยาเคมีในชีวิตประจำวัน อัตราการเกิดปฏิกริยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกริยา การใช้ประโยชน์จากปฏิกริยา เคมีและผลของปฏิกริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การเกิดปิโตรเลียม กระบวนการแยกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและการประโยชน์สมบัติบางประการของพอลิเมอร์ และพอลิเมอร์ในชีวิตประจำวันองค์ประกอบ สมบัติบางประการปฏิกริยาและประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและกรดไขมัน โปรตีนและกรดอะมิโน

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิด คำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางวิทยาศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจรรณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ว 3.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4

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

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว32101 วิทยาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะกระบวนการในสาระต่อไปนี้

ความหมายของแรง แรงลัพธ์ บอกตำแหน่ง ระยะทางและการกระจัดของวัตถุทั้งในแนวตั้งและแนวระดับ คำนวณหาการกระจัด เวลาและความเร็วของวัตถุที่เคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ แบบวงกลม แรงสู่ศูนย์กลาง อัตราเร็ว คาบความถี่ แรงดึงในเส้นเชือก รัศมีของการเคลื่อนที่ในแนววงกลม การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายและคำนวณหาปริมาณที่เกี่ยวข้อง หลักการพื้นฐานเรื่องสนามโน้มถ่วง สนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก ปรัชญาการณของคลื่น ชนิดของคลื่น ความยาวคลื่น ความถี่คลื่นและสมบัติบางประการของคลื่น

เสียงและสมบัติของเสียง เสียงและการได้ยิน ความเข้ม ระดับความเข้ม คุณภาพเสียง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ อภิปรายผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษทางเสียง ที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์ และการเสนอวิธีป้องกัน สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิกริยานิวเคลียร์ กัมมันตภาพรังสี ไอโซโทปและการใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิด คำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารความหมายทางวิทยาศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ว 4.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ว 4.2 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ว 5.1 ม.4-6/1

ว 5.1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4 ม.4-6/6 ม.4-6/7 ม.4-6/8

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว32102 วิทยาศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย สืบค้นข้อมูล สำรวจตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของธรณีภาค ปรากฏการณ์ทางธรณี ชั้นของหิน อายุของหินกับความเป็นมาของโลก ความสำคัญ ผลต่อสิ่งมีชีวิตสิ่งแวดล้อมและการนำไปใช้ประโยชน์ อธิบายสืบค้นข้อมูล สำรวจตรวจสอบการเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี และเอกภพ พลังงานของดาวฤกษ์ ตำแหน่งของโลกในระบบสุริยะ และในกาแล็กซี ความกว้างของเอกภพและเทคโนโลยีอวกาศ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งให้เห็นคุณค่าต่อความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความมีวินัย มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างมีระบบระเบียบมีความรอบคอบรับผิดชอบต่อนหน้าที่ มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองมีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด	ว 6.1 ม.4-6/1	ว 6.1 ม.4-6/2	ว 6.1 ม.4-6/3	ว 6.1 ม.4-6/4	ว 6.1 ม.4-6/5
	ว 6.1 ม.4-6/6	ว 7.1 ม.4-6/1	ว 7.1 ม.4-6/2	ว 7.2 ม.4-6/1	ว 7.2 ม.4-6/2
	ว 7.2 ม.4-6/3	ว 8.1 ม.4-6/2	ว 8.1 ม.4-6/3	ว 8.1 ม.4-6/4	ว 8.1 ม.4-6/7
	ว 8.1 ม.4-6/8	ว 8.1 ม.4-6/9	ว 8.1 ม.4-6/10	ว 8.1 ม.4-6/11	ว 8.1 ม.4-6/12

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ว30201 ฟิสิกส์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง/ภาค

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายขอบเขตความหมายวิชาฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเคลื่อนที่ในหนึ่งและสองมิติ แรง มวล และกฎการเคลื่อนที่ การเคลื่อนที่แบบต่างๆ งานและพลังงาน โมเมนตัมและการดล การเคลื่อนที่แบบหมุน สภาพสมดุลและสภาพยืดหยุ่น โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการ ตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดย การวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายความหมาย ความสัมพันธ์ของฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกตัวอย่างปริมาณ ทางฟิสิกส์และหน่วยมาตรฐานนานาชาติได้
- 2.ระบุหน่วยฐานและหน่วยอนุพันธ์ของระบบเอสไอได้
- 3.ตระหนักถึงธรรมชาติของการวัด ประมาณค่าความคลาดเคลื่อนที่อาจเป็นไปได้ที่เหมาะสมได้
- 4.แสดงข้อมูลที่กะทัดรัด ชัดเจนและวิเคราะห์ด้วยคณิตศาสตร์ กราฟเส้นตรงเพื่อสรุปผลได้รัดกุม
- 5.อธิบายการบอกตำแหน่ง ความหมายของระยะทางและเขียนสัญลักษณ์และรูปแทนการกระจัดของ อนุภาคหรือวัตถุได้
- 6.อธิบายการหาเวกเตอร์ลัพธ์ อัตราเร็ว ความเร็วโดยใช้เครื่องเคาะสัญญาณความเร็วสัมพันธ์ของ วัตถุหรืออนุภาคได้
- 7.อธิบายและทดลองเพื่อหาความเร่งของวัตถุที่ตกแบบเสรีและเขียนกราฟความเร็วกับเวลาของวัตถุ
- 8.อธิบายการเคลื่อนที่ในสองมิติ สามมิติ เวกเตอร์ตำแหน่งและความเร็วในสองมิติ ความเร่งในสอง มิติความเร็วสัมพันธ์และกรอบอ้างอิงได้
- 9.สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับมวล แรง แรงลัพธ์ น้ำหนัก สภาพไร้น้ำหนัก แรงกิริยา แรงปฏิกิริยา ศูนย์กลางมวลและศูนย์กลางมวลได้
- 10.สำรวจตรวจสอบและจัดกิจกรรมเพื่อรับรู้ผลของแรง หาความสัมพันธ์ระหว่างแรง สภาพการ เคลื่อนที่ หาแรงลัพธ์เมื่อมีแรงมากกว่าหนึ่งแรงมากระทำต่อวัตถุได้

11. สืบค้นข้อมูลและหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงโดยการสร้างรูปและการคำนวณ ทำกิจกรรมสรุปกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 1 ของนิวตันได้
12. ทำการทดลองเพื่อสรุปกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน หาความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางของความเร็วของวัตถุกับทิศทางของแรงที่กระทำกับวัตถุนั้นได้
13. ทำกิจกรรมและสรุปกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 3 ของนิวตัน วิเคราะห์และอธิบายเกี่ยวกับแรงดึงดูดของโลกที่กระทำกับวัตถุ แรงดึงดูดระหว่างมวลของนิวตัน ขนาดของความเร็ว g
14. สืบค้นข้อมูลและทำกิจกรรมเกี่ยวกับสภาพเสมือนไร้น้ำหนัก ศูนย์กลางมวล ศูนย์ถ่วง และนาฏการเคลื่อนที่ของนิวตันไปประยุกต์ใช้ได้
15. อธิบายความหมาย ทำการทดลอง คำนวณหาปริมาณต่างๆของการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้
16. อธิบายได้ว่าการเคลื่อนที่ในแนววงกลมจะต้องมีแรงกระทำต่อวัตถุในทิศเข้าสู่ศูนย์กลาง ความเร็วสู่ศูนย์กลาง คาบ ความถี่ รัศมีวงกลม อัตราเร็วและมวลของวัตถุที่เคลื่อนที่ในแนววงกลมได้
17. อธิบายความหมายของอัตราเร็วเชิงมุมและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงสู่ศูนย์กลางและอัตราเร็วเชิงมุมไปอธิบายการเคลื่อนที่ของดาวเทียมในวงโคจรของโลก และคำนวณหาปริมาณต่างๆได้
18. อธิบายการเคลื่อนที่และคำนวณหาปริมาณต่างๆของการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ได้
19. วิเคราะห์ได้ว่า การแกว่งของลูกตุ้มอย่างง่ายมีช่วงการแกว่งแคบๆเป็นการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายเพื่อหาความเร็วเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก
20. คำนวณหางานที่กระทำจากผลคูณระหว่างขนาดของแรงที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่กับการกระจัดรวม ทั้งเชื่อมโยงความรู้เรื่องงานไปสู่เรื่องของกำลังได้
21. คำนวณหาพลังงานจลน์ พลังงานศักย์โน้มถ่วงของวัตถุที่ระดับต่างๆและการนำกฎการอนุรักษ์พลังงานไปใช้ประโยชน์ได้
22. อธิบายความสำคัญและความจำเป็นในการใช้พลังงานอย่างประหยัด การทำงานของเครื่องกลอย่างง่ายจากหลักการของงานและพลังงานได้
23. บอกความหมายและหาค่าของโมเมนตัมของวัตถุได้เมื่อกำหนดมวลและความเร็วของวัตถุให้
24. บอกได้ว่าแรงลัพธ์ที่กระทำกับวัตถุใดจะเท่ากับอัตราการเปลี่ยน โมเมนตัมของวัตถุนั้นทั้งขนาดและทิศทางของแรงนั้น
25. อธิบายได้ว่าแรงที่ใช้หยุดการเคลื่อนที่วัตถุหรือแรงที่ทำให้วัตถุมีการเปลี่ยน โมเมนตัมขึ้นอยู่กับมวล ความเร็วและช่วงเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยน โมเมนตัมนั้น
26. บอกได้ว่าผลคูณของแรงที่ทำให้วัตถุมีการเปลี่ยน โมเมนตัมกับช่วงเวลาที่ใช้เรียกว่าการดล และหาค่าแรงดลเฉลี่ยได้จากสูตรที่กำหนดให้
27. บอกได้ว่าการชนแบบยืดหยุ่นนั้นนอกจากโมเมนตัมของระบบคงตัวแล้ว ผลรวมของพลังงานจลน์ของระบบคงตัวด้วย ถ้าไม่ยืดหยุ่นระบบไม่คงตัว
28. บอกได้ว่าการชนของวัตถุในสองมิตินี้มีทั้งการชนแบบยืดหยุ่นและไม่ยืดหยุ่น และบอกความแตกต่างของการชนดังกล่าวได้
29. คำนวณหาแรง ความเร็ว ความเร่ง มวล ระยะทางและปริมาณอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนที่

ของวัตถุที่มีการชนหรือมีการติดออกจากกันได้โดยใช้กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเมื่อกำหนดให้ได้

30. บอกความหมายของการกระจัดเชิงมุม ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม ทอร์กที่กระทำกับวัตถุได้

31. อธิบายและบอกความหมายของพลังงานจลน์ของการเคลื่อนที่แบบหมุนกับโมเมนต์ความเฉื่อย และ ความเร็วเชิงมุมได้

32. อธิบายความหมายและนำความรู้เรื่องกฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม ทอร์ก ไปคำนวณหาปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

33. บอกความหมายของพลังงานจลน์รวมของวัตถุที่มีการเคลื่อนที่แบบตำแหน่งและแบบหมุนตลอดตลอดจนคำนวณหาปริมาณที่เกี่ยวข้องได้

34. อธิบายความหมายของสภาพสมดุล สมดุลสถิตของวัตถุกรณีมีแรงสองแรง และสามแรงขนานกันกระทำกับวัตถุได้

35. หาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงด้วยวิธีการทางต่อหัวเวกเตอร์ และด้วยวิธีการแยกแรง หาโมเมนต์ของแรงที่เกิดกับวัตถุขณะวัตถุหมุนและอยู่ในสมดุลได้

36. อธิบายความหมายของแรงคู่ควบและหาโมเมนต์ของแรงคู่ควบ สมดุลเสถียร สมดุลไม่เสถียร และสมดุลสะเทินได้

37. อธิบายความหมายของสภาพยืดหยุ่น ความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาว ความเค้นดัดและความเครียดดัดของวัตถุได้

38. อธิบายความหมายของมอดูลัสยังและนำความรู้เกี่ยวกับสภาพยืดหยุ่นไปใช้พิจารณาเลือกวัตถุที่ใช้งานในชีวิตประจำวันได้

คำอธิบายรายวิชา

ว30202 ฟิสิกส์ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง/ภาค

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายเกี่ยวกับ ไฟฟ้าและแม่เหล็ก ความร้อน อะตอมและกัมมันตภาพรังสีและแสง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดย การวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายความหมายเกี่ยวกับแรงระหว่างประจุไฟฟ้า ชนิดของประจุไฟฟ้า และคุณสมบัติของประจุไฟฟ้าได้
- 2.อธิบายความหมายของการอนุรักษ์ประจุไฟฟ้า ตัวนำ ฉนวน และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าได้
- 3.บอกวิธีการและหลักการใช้อุปกรณ์ทดสอบตรวจสอบว่าวัตถุใดมีประจุไฟฟ้าได้
- 4.อธิบายวิธีการทำให้ตัวนำที่เป็นกลางมีประจุไฟฟ้าโดยการเหนี่ยวนำ พร้อมกับต่อสายดินและผลที่เกิดขึ้นได้
- 5.บอกความหมายของสนามไฟฟ้าและหาสนามไฟฟ้า ณ ตำแหน่งต่างๆที่อยู่ห่างจากประจุที่ทำให้เกิดสนามไฟฟ้าได้
- 6.อธิบายได้ว่าความร้อนเป็นพลังงานรูปหนึ่งและสามารถเปลี่ยนรูปมาจากพลังงานรูปอื่นได้
- 7.บอกความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิในหน่วยเคลวินกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียสได้
- 8.บอกความหมายของความจุความร้อน ความจุความร้อนจำเพาะ และคำนวณหาปริมาณทั้งสองจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 9.คำนวณหาพลังงานความร้อนนอกจากทำให้สารมีการเปลี่ยนอุณหภูมิแล้วยังทำให้สารมีการเปลี่ยนสถานะด้วยได้
- 10.นำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีจลน์ไปอธิบายปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่นการเปลี่ยนสถานะของสาร การถ่ายโอนความร้อน การนำความร้อนและการพาความร้อนได้
- 11.อธิบายการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับ โครงสร้างอะตอมและการค้นพบกัมมันตภาพรังสีได้
- 12.อธิบายความหมายของกัมมันตภาพรังสี ธาตุกัมมันตรังสี นิวคลีออน เลขมวล เลขอะตอม ไอโซโทป การสลายกัมมันตรังสีและอนุกรมการสลายได้

- 13.บอกสมบัติที่สำคัญของรังสีแอลฟา บีตาและแกมมาได้
- 14.อธิบายกระบวนการสลายในการให้อนุภาคแอลฟา และบีตาได้
- 15.อธิบายประโยชน์ และโทษของกัมมันตภาพรังสีได้
- 16.อธิบายธรรมชาติของแสง และคำนวณหาปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการแทรกสอด และการเลี้ยวเบนเมื่อมีแสงผ่านสลิต จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 17.หาความยาวคลื่นของแสงสีต่างๆโดยใช้เกรตติง และอธิบายการเกิดปรากฏการณ์โพลาไรเซชัน นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้
- 18.อธิบายการเห็นภาพและความผิดปกติของตา เช่น สายตาสั้น สายตายาว สายตาเอียง และต้อกระจก รวมทั้งวิธีการแก้ไขได้
- 19.ทำการทดลองเพื่อสรุปเป็นกฎการหักเหของแสง และใช้กฎของสเนลล์อธิบายความหมายของดัชนีหักเหของวัตถุ และใช้กฎการหักเหเพื่ออธิบายความลึกจริงและความลึกปรากฏได้
- 20.หาความยาวโฟกัสของเลนส์นูนและเลนส์เว้าของแสง รวมทั้งคำนวณเพื่อหาดำแหน่งและขนาดภาพที่เกิดจากเลนส์นูนและเลนส์เว้าได้

คำอธิบายรายวิชา

ว30203 ฟิสิกส์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 100 ชั่วโมง/ภาค

จำนวน 2.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายเกี่ยวกับไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ สมบัติเชิงกลของสารและฟิสิกส์นิวเคลียร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.คำนวณหาปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความเค้นตามยาวและความเครียดตามยาวของวัสดุ เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ และบอกความหมายของมอดูลัสของยังได้
- 2.บอกความหมายของความเค้นเฉยและความดันสัมผัสของของเหลว และคำนวณหาปริมาณทั้งสองจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 3.บอกกฎของพาสคัลและนำกฎของพาสคัลไปอธิบายการทำงานของเครื่องอัดไฮดรอลิก และคำนวณหาปริมาณต่างๆจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 4.สรุปจากการทดลองได้ว่าของเหลวมีแรงดึงดูดที่ไยยึดผิวของเหลว และบอกความหมายของความตึงผิวได้
- 5.บอกความหมายของของไหลอุดมคติ เส้นกระแส หลอดการไหล อัตราการไหล และหลักของแบร์นูลลีได้
- 6.บอกความหมายของเลขมวล เลขอะตอม และนิวคลีออนและเขียนสัญลักษณ์ของนิวคลีออนของธาตุที่มีเลขมวลและเลขอะตอมต่างกันได้
- 7.บอกความหมายของธาตุเสถียร ครึ่งชีวิต ค่าคงตัวการสลาย และกัมมันตภาพได้
- 8.อธิบายและคำนวณหามวลพ่อง พลังงานยึดเหนี่ยว และพลังงานยึดเหนี่ยวต่อนิวคลีออน โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับพลังงานของไอน์สไตน์ได้
- 9.อธิบายลักษณะของปฏิกิริยานิวเคลียร์แบบฟิชชันและแบบฟิวชัน พร้อมทั้งคำนวณหาพลังงานที่เกิดจากปฏิกิริยาทั้งสองได้
- 10.อธิบายหลักการใช้พลังงานนิวเคลียร์ จากฟิชชันในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ เพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้

- 11.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้า จำนวนประจุไฟฟ้า ขนาดของความเร็วลอยเลื่อน และภาคตัดขวางของตัวนำโลหะขณะที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน และคำนวณหาปริมาณเหล่านั้นจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 12.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทาน สภาพต้านทาน ความยาว และภาคตัดขวางของลวดตัวนำที่โตสม่ำเสมอ และสามารถคำนวณหาปริมาณดังกล่าวจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 13.วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าในวงจร แรงเคลื่อนไฟฟ้าของเซลล์ ความต้านทานภายในเซลล์ และความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ขั้วของเซลล์ได้
- 14.อธิบายการหาแรงเคลื่อนไฟฟ้ารวม และความต้านทานภายในรวม เมื่อต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมและขนานได้
- 15.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และเวลา พร้อมทั้งคำนวณหาปริมาณดังกล่าวจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 16.ทำการทดลองและสรุปได้ว่า ค่าความต่างศักย์ที่วัดได้ไม่เท่ากับผลรวมแบบคณิตศาสตร์ของความต่างศักย์ไฟฟ้าที่คร่อมตัวต้านทานและตัวเก็บประจุ
- 17.บอกได้ว่าค่ากระแสไฟฟ้าที่ผ่านตัวเก็บประจุ ตัวเหนี่ยวนำ ขึ้นอยู่กับค่าความถี่ของไฟฟ้ากระแสสลับ และบอกความหมายของค่ารีแอกแตนซ์เชิงความจุ และค่ารีแอกแตนซ์เชิงเหนี่ยวนำได้
- 18.ทำการทดลองวิเคราะห์และสรุปผลได้ว่า ความต่างศักย์รวมที่วัดได้เท่ากับความต่างศักย์ที่คร่อมตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ตัวเหนี่ยวนำที่รวมกันโดยใช้แผนภาพเฟเซอร์เมื่อต่อวงจรแบบอนุกรม
- 19.ทำกิจกรรมวิเคราะห์และสรุปได้ว่า กระแสไฟฟ้ารวมที่วัดได้เท่ากับกระแสไฟฟ้าที่ผ่านตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ และตัวเหนี่ยวนำรวมกันโดยใช้แผนภาพเฟเซอร์ เมื่อต่อวงจรแบบขนาน
- 20.บอกความหมายของกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยและตัวประกอบกำลังไฟฟ้ากระแสสลับและหาค่าทั้งสองได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

คำอธิบายรายวิชา

ว30221 เคมี 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง/ภาค

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การจำแนกสารเป็นหมวดหมู่ การจำแนกสารและทำให้สารบริสุทธิ์ มวลอะตอม โมล มวลโมเลกุล สารละลาย โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.ฝึกทักษะการทดลอง การสังเกต การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และสรุปผลการทดลองเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาเคมีได้
- 2.ใช้สมบัติของสารเป็นเกณฑ์ในการจำแนกสารออกเป็นกลุ่มได้
- 3.จำแนกสารที่กำหนดให้ออกเป็นสาร แว่นลอย คอลลอยด์ สารละลาย สารบริสุทธิ์ สารประกอบและธาตุได้
- 4.เลือกวิธีเหมาะสมเพื่อใช้แยกสารและทำให้สารบริสุทธิ์ได้
- 5.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับสารแว่นลอยได้
- 6.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับคอลลอยด์ได้
- 7.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับสารละลายได้
- 8.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับสารบริสุทธิ์ได้
- 9.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับสารบริสุทธิ์ได้
- 10.แยกสารโดยวิธีสกัดโดยการกลั่นด้วยไอน้ำ การสกัดด้วยตัวทำละลาย และวิธีโครมาโตกราฟีได้
- 11.อธิบายและคำนวณหามวลอะตอมของธาตุ มวลของธาตุอะตอม และมวลอะตอมเฉลี่ยได้
- 12.อธิบายความหมายและคำนวณหามวลโมเลกุล และมวลของสารโมเลกุลได้
- 13.บอกความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน โมลกับจำนวนอนุภาค มวลของสารและปริมาตรของที่ STP ได้
- 14.ใช้ความสัมพันธ์ในข้อ 13 คำนวณหาปริมาณที่เกี่ยวข้องได้
- 15.คำนวณหาความเข้มข้นของสารละลาย และเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นหรือมีปริมาตรตามต้องการได้
- 16.เปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็งระหว่างสารละลายกับตัวทำละลายได้

- 17.เปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็งระหว่างสารละลายที่มีตัวทำละลายชนิดเดียวกันแต่ความเข้มข้นต่างกันได้
- 18.เปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็งระหว่างสารละลายที่มีตัวทำละลายต่างชนิดกันแต่ความเข้มข้นเท่ากันได้
- 19.ทำการทดลองเพื่อเตรียมสารละลาย หาจุดเดือดและจุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์ได้
- 20.ทำการทดลองเพื่อเตรียมสารละลาย หาจุดเดือดและจุดหลอมเหลวของสารละลายได้

คำอธิบายรายวิชา

ว30222 เคมี 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ มวลของสารในปฏิกิริยาเคมี ปริมาตรของก๊าซในปฏิกิริยาเคมี การคำนวณเกี่ยวกับสูตรและสมการเคมี การเปลี่ยนแปลงพลังงานของระบบ สมบัติของของแข็ง ของเหลว และก๊าซ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.บอกได้ว่าระบบใดเป็นระบบปิดหรือระบบเปิด
- 2.คำนวณหามวลของสารในปฏิกิริยาที่เป็นไปตามกฎทรงมวลได้
- 3.คำนวณหาอัตราส่วนโดยมวลของธาตุที่รวมตัวกันเป็นสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่
- 4.สรุปใจความของกฎเกย์-ลุสแซก และกฎอาโวกาโดรได้
- 5.คำนวณหาสูตรเคมีและสูตรโมเลกุลของสารหรือของก๊าซ รวมทั้งคำนวณหา
มวลเป็นร้อยละของธาตุองค์ประกอบจากสูตรที่กำหนดให้ได้
- 6.เขียนและดุลสมการเคมีเมื่อทราบสารตั้งต้นและสารผลิตภัณฑ์ได้
- 7.คำนวณหาจำนวนโมลมวลของสาร ปริมาตรของก๊าซและจำนวนอนุภาคของสารจากสมการเคมีได้
- 8.คำนวณหาร้อยละของผลได้ของสารจากการทดลองได้
- 9.ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสรุปผลการทดลองเกี่ยวกับสารประกอบได้
- 10.อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงพลังงานต่อการเปลี่ยนสถานะของสารได้
- 11.บอกสมบัติบางประการของของแข็ง ของเหลว และก๊าซได้
- 12.อธิบายเหตุผลที่ธาตุบางชนิดปรากฏเป็นรูปต่างๆได้
- 13.อธิบายสมบัติของของเหลวเกี่ยวกับการระเหยและการเกิดความดันไอได้
- 14.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ ความดัน และปริมาตรของก๊าซได้
- 15.ใช้กฎต่างๆของก๊าซเพื่อคำนวณหาปริมาตร ความดัน และอุณหภูมิของธาตุได้
- 16.ทำการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล แปลความหมายข้อมูล และสรุปผลการทดลองเพื่อศึกษารูป
ผลึกถ้ำมถัน การเปรียบเทียบความดันไอของของเหลว สมบัติของก๊าซและการแพร่ของก๊าซได้

คำอธิบายรายวิชา

ว30223 เคมี 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายเกี่ยวกับ สมดุลเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ ภาวะสมดุล ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารต่างๆ ณ ภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุล หลักการของเลอชาเตอลิเอร์ สารละลายอิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด-เบส การแตกตัวของกรด-เบส pH ของสารละลาย ปฏิกิริยาของกรด-เบส การไทเทรตกรด-เบส และสารละลายบัฟเฟอร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดย การวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินลักษณะที่พึงประสงค์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม

ผลการเรียนรู้

- 1.อธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้
- 2.อธิบายความหมายของภาวะสมดุล สมดุลระหว่างสถานะ สมดุลในสารละลายอิมัลชัน สมดุลในปฏิกิริยาเคมี และค่าคงที่สมดุลได้
- 3.บอกสมบัติของระบบ ณ ภาวะสมดุลได้
- 4.เขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์ ณ ภาวะสมดุลได้
- 5.คำนวณค่าคงที่สมดุล และความเข้มข้นของสารต่างๆ ณ ภาวะสมดุลได้
- 6.ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลของระบบ พร้อมทั้งอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวนได้
- 7.ระบุปัจจัยที่มีผลต่อค่าคงที่สมดุลพร้อมทั้งอธิบายเหตุผลได้
- 8.อธิบายการปรับตัวของระบบเพื่อเข้าสู่ภาวะสมดุลโดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอร์ รวมทั้งการเลือกภาวะที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สูงในอุตสาหกรรมได้
- 9.บอกสมบัติของสารอิเล็กโทรไลต์ และใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดประเภทสารได้
- 10.อธิบายการเปลี่ยนแปลงของกรดหรือเบสในน้ำ พร้อมทั้งระบุชนิดของไอออนที่ทำให้สารละลายแสดงสมบัติเป็นกรดหรือเบสได้
- 11.อธิบายความหมายของทฤษฎีกรด-เบสอาร์เรเนียสและเบรินสเตด-ลาวรี พร้อมทั้งใช้อธิบายสมบัติของกรดหรือเบสได้

- 12.ระบุโมเลกุลหรือไอออนที่เป็นคู่กรด-เบสในปฏิกิริยา พร้อมทั้งบอกความแตกต่างของสารที่เป็นคู่กรด-เบสได้
- 13.อธิบายการแตกตัวของกรดแก่ เบสแก่ กรดอ่อน เบสอ่อน รวมทั้งคำนวณหาร้อยละของการแตกตัวและค่าคงที่การแตกตัวของกรดหรือเบสได้
- 14.เปรียบเทียบปริมาณการแตกตัวของกรดหรือเบส และหาความเข้มข้นของ H^+ และ OH^- โดยใช้ค่าคงที่การแตกตัวของกรดและเบสได้
- 15.ระบุค่าคงที่การแตกตัวของน้ำ และอธิบายการเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลของน้ำเมื่อเติมกรดหรือเบส พร้อมทั้งคำนวณหาความเข้มข้นของ H^+ และ OH^- ในสารละลายได้
- 16.คำนวณหา pH ของสารละลายเมื่อทราบความเข้มข้นของ H^+ และ OH^- และใช้ pH บอกความเป็นกรด-เบสของสารละลายได้

คำอธิบายรายวิชา

ว30241 ชีววิทยา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 100 ชั่วโมง/ภาค

จำนวน 2.5 หน่วยกิต

สืบค้นข้อมูล อภิปรายและอธิบาย ถึงคุณลักษณะของสิ่งมีชีวิต การศึกษาชีววิทยาขอบข่ายของวิชาชีววิทยา การใช้กล้องจุลทรรศน์ ศึกษาส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์ วิธีลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของสารเข้าและออกจากเซลล์ เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ การถ่ายทอดพลังงาน การหมุนเวียนของสาร วิเคราะห์ปัญหาของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ทดลองศึกษาลักษณะที่สำคัญและการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งที่มีชีวิตในอาณาจักรสัตว์ อาณาจักรพืชอาณาจักรโปรติสตาและอาณาจักรมอเนอรา รวมทั้งวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปรายโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งให้เห็นคุณค่าต่อความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความมีวินัย มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างมีระบบระเบียบมีความรอบคอบรับผิดชอบต่อน้ำที่มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองมีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายถึงสมบัติของสิ่งมีชีวิตได้
2. ให้ความหมายและขอบข่ายของวิชาชีววิทยาได้
3. อธิบายกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการทำงานของนักวิทยาศาสตร์
4. ตระหนักถึงความสำคัญของชีวจริยธรรม
5. ทำกิจกรรมเพื่อศึกษาส่วนประกอบการทำงานของกล้องจุลทรรศน์ ตลอดจนใช้และดูแลรักษาได้อย่างถูกต้อง
6. ให้ความหมายของคำว่า เซลล์ได้อย่างถูกต้อง
7. สามารถบอกองค์ประกอบหลักของเซลล์ได้อย่างถูกต้อง
8. ระบุถึงธาตุและสารประกอบในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตได้

9. อธิบายเกี่ยวกับสารในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตซึ่งได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน ได้อย่างถูกต้อง
10. อธิบายถึงการเกิดปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตได้
11. อธิบายเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพของเซลล์ได้อย่างถูกต้อง
12. อธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและแบบไมโอซิสได้อย่างถูกต้อง
13. ลำดับความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและเปรียบเทียบความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของลามาร์กกับดาร์วิน
14. ระบุหลักฐานที่สนับสนุนว่าสิ่งมีชีวิตมีวิวัฒนาการ
15. อธิบายกลไกต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดวิวัฒนาการในสิ่งมีชีวิต และกระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่
16. ระบุผลกระทบของการพัฒนาการของโลกที่มีต่อวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
17. ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต และลำดับการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งบอกประโยชน์ของการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตได้
18. จำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตบางกลุ่มโดยใช้ไคโคโดมส์สกีย์ ตลอดจนเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตตามหลักเกณฑ์
19. สรุปลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตแต่ละหมวดหมู่ในอาณาจักรสัตว์ อาณาจักรพืช อาณาจักรฟังไจ อาณาจักรโพรทิสตา อาณาจักรมอเนรา และความสำคัญของสิ่งมีชีวิตแต่ละอาณาจักรที่มีต่อระบบนิเวศและมนุษย์
20. ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งมีชีวิตที่มีต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนการอนุรักษ์ไว้

คำอธิบายรายวิชา

ว30242 ชีววิทยา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 100 ชั่วโมง

จำนวน 2.5 หน่วยกิต

สืบค้นข้อมูล อภิปรายและอธิบาย โครงสร้างโมเลกุลส่วนประกอบทางเคมี ของสารอาหารการ รักษาคุณค่าของสารอาหาร การรักษาสุขภาพของร่างกาย สุขภาพของฟัน ทำการทดลองเกี่ยวกับ คุณสมบัติของน้ำย่อย การหมุนเวียนของโลหิตในร่างกาย หลักการรับและให้เลือดการสร้างระบบ ภูมิคุ้มกันเทคโนโลยีเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน กระบวนการเมตาโบลิซึม ทำปฏิบัติการศึกษาอัตราการหายใจ ภาวะที่เหมาะสมในการทำงานของเอนไซม์ สารยับยั้งเอนไซม์ โครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ของที่มีชีวิต โครงสร้างของไมโทคอนเดรีย ปฏิบัติการหายใจแบบใช้ออกซิเจนและแบบไม่ใช้ออกซิเจน ศึกษาการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและแบบอาศัยเพศ การผสมเทียมการถ่ายฝากตัวอ่อน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ที่เหมาะสมต่อการดำรงพันธุ์และการกระจายพันธุ์ ศึกษากระบวนการและ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของสิ่งที่มีชีวิตเนื้อเยื่อของสิ่งที่มีชีวิตทำปฏิบัติการศึกษาการ เจริญเติบโตของสิ่งที่มีชีวิต โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิด ในตัวผู้เรียนคือ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะ ชีวิต รวมทั้งให้เห็นคุณค่าต่อความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความมีวินัย มี เจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างมีระบบระเบียบมีความรอบคอบรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองมีความสามารถในการ ตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม ที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายกระบวนการย่อยอาหารของจุลินทรีย์และสัตว์บางชนิดที่ไม่มีทางเดินอาหาร
2. อธิบายลักษณะของทางเดินอาหารและการย่อยอาหารของสัตว์บางชนิด
3. ระบุส่วนประกอบและหน้าที่ของทางเดินอาหารของคน
4. อธิบายกระบวนการย่อยทางเคมีและการดูดซึมในทางเดินอาหารส่วนต่าง ๆ ของคน
5. อธิบายกระบวนการลำเลียงสารในสัตว์บางชนิด
6. อธิบายระบบการหมุนเวียนเลือดของสัตว์บางชนิด

7. อธิบายโครงสร้างของระบบลำเลียงและส่วนประกอบของเลือดคน
8. ตระหนักถึงความสำคัญของหัวใจ ความดันเลือด ที่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย
9. อธิบายหลักการให้และรับเลือดในคน
10. อธิบายโครงสร้างของระบบน้ำเหลืองและส่วนประกอบของน้ำเหลือง
11. อธิบายกลไกการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย การเกิดโรคและวิธีการป้องกันโรคบางชนิดที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน
12. อธิบายโครงสร้างและกลไกการแลกเปลี่ยนแก๊สของโพทิสต์และสัตว์บางชนิดกับการหายใจเข้าและการหายใจออก
13. อธิบายกลไกการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหายใจเข้าและหายใจออกของคน
14. ทำกิจกรรมศึกษาอัตราการหายใจของสัตว์และศึกษาโครงสร้างปอดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
15. อธิบายปฏิกิริยาการสลายโมเลกุลของสารอาหารแบบใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจน
16. อธิบายโครงสร้างและบทบาทสำคัญของไมโทคอนเดรียที่เกี่ยวกับปฏิกิริยาการหายใจระดับเซลล์
17. บอกความหมายและความสำคัญของกระบวนการขับถ่าย
18. อธิบายกระบวนการขับถ่ายของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและสัตว์บางชนิด
19. อธิบายกระบวนการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและแบบอาศัยเพศของพืชและสัตว์ได้
20. ระบุหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในระบบสืบพันธุ์ของคนพร้อมทั้งอธิบายกระบวนการสร้างเซลล์
21. อธิบายกระบวนการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตและระบุเกณฑ์การจัดการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตได้
22. อธิบายการเจริญเติบโตของคน ในระยะเอ็มบริโอฟิติสและหลังคลอด
23. อธิบายบทบาทของสภาวะบางประการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

ว30243 ชีววิทยา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 100 ชั่วโมง

จำนวน 2.5 หน่วยกิต

สืบค้นข้อมูล อภิปรายและอธิบาย เกี่ยวกับ โครงสร้างและหน้าที่ของพืช การสังเคราะห์แสงของพืช โครงสร้างและการทำงานของระบบประสาท การทำงานของเซลล์ประสาท สมอ ง ไส้หลัง การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของอวัยวะสัมผัส การทำงานของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ กลไกควบคุมการหลั่งฮอร์โมน การทำงานของฮอร์โมนพืช พิโรโมน และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน การเกษตร การรักษาโรค โครงสร้างและการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบโครงกระดูก ระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท ที่ทำให้ร่างกายคงรูปร่างและเคลื่อนที่ได้ พฤติกรรมการเรียนรู้ของคน สัตว์ ต่อการแสดงพฤติกรรมและการสื่อสารในสัตว์ชนิดเดียวกัน โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย โดย กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งให้เห็นคุณค่าต่อความรักชาติ ศาสนา ษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และความมีวินัย มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างมีระบบระเบียบมีความรอบคอบรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจรรณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเองมีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติ ทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. สามารถแบ่งประเภทและหน้าที่ของเนื้อเยื่อของพืชได้
2. บอกโครงสร้างและหน้าที่ของรากลำต้นและใบได้
3. อธิบายการเจริญเติบโตของรากและลำต้นได้อย่างถูกต้อง
4. อธิบายกลไกการแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช
5. สรุปข้อมูลการค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับกลไกการสังเคราะห์แสงพร้อมทั้งนำความรู้ที่นำมา รวบรวมเป็นหลักการ โดยสรุปปฏิริยาของการสังเคราะห์แสง
6. อธิบายลำดับขั้นตอนการเกิดปฏิริยาและผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในปฏิริยาที่ต้องใช้แสงและไม่ต้องใช้แสง
7. ระบุชนิดและหน้าที่ของรงควัตถุที่ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
8. สามารถระบุปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง

9. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของเซลล์ประสาท
10. จำแนกชนิดของเซลล์ประสาทตามหน้าที่รูปร่างของเซลล์ประสาทและการเคลื่อนที่ของกระแสประสาทได้ถูกต้อง
11. อธิบายส่วนประกอบและหน้าที่ของศูนย์ควบคุมระบบประสาทได้ถูกต้อง
12. อธิบายการทำงานของระบบประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ
13. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง
14. บอกความหมายและตำแหน่งของต่อมไร้ท่อได้
15. อธิบายหน้าที่และโรคที่เกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนได้
16. อธิบายฮอร์โมนจากอวัยวะเพศและการควบคุมการทำงานของฮอร์โมนได้ถูกต้อง
17. สรุปเกี่ยวกับฮอร์โมนของสัตว์และฮอร์โมนของพืชได้ถูกต้อง
18. บอกความหมายของพฤติกรรมและวิธีการศึกษาพฤติกรรมได้ถูกต้อง
19. อธิบายกลไกการเกิดพฤติกรรมของสัตว์และยกตัวอย่างพฤติกรรมแบบต่าง ๆ ได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และ
วัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)

โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ส31101	สังคมศึกษา 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส31102	ประวัติศาสตร์ 1	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ส31103	สังคมศึกษา 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส31104	ประวัติศาสตร์ 2	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ส32101	สังคมศึกษา 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส32102	ประวัติศาสตร์ 3	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ส32103	สังคมศึกษา 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส32104	ประวัติศาสตร์ 4	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ส33101	สังคมศึกษา 5	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส33102	ประวัติศาสตร์ 5	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ส33103	สังคมศึกษา 6	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส33104	ประวัติศาสตร์ 6	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

ส30201	ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30202	ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30203	ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30204	ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30205	ภูมิปัญญาไทย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30206	พระพุทธรูปและพุทธศิลป์ในประเทศไทย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30207	การเงิน การธนาคารและการคลัง	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30208	ระบบการเมืองและสังคมไทย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30209	ประวัติสังคมและวัฒนธรรมไทย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30210	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเมือง	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

ส30211	การปกครองท้องถิ่นของไทย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30212	ลพบุรีเมืองน่าอยู่	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30213	กฎหมายที่ประชาชนควรรู้	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30214	รัตนโกสินทร์ยุคปฏิรูป	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
ส30215	รัตนโกสินทร์ยุคประชาธิปไตย	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ส31101 สังคมศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจตระหนักและเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พระพุทธ เกี่ยวกับ ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา วิเคราะห์สังคมชมพูทวีป และคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า เรื่องพระพุทธศาสนา มีทฤษฎีและวิธีการเป็นสากล และมีข้อปฏิบัติที่ยึดทางสายกลาง พระพุทธศาสนานับการพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้อง พุทธประวัติ สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติ พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในด้านการตรัสรู้ การก่อตั้งพระพุทธศาสนา วิธีการสอน และการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ชาดก เรื่องเวสสันดรชาดก

พระธรรม เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เรื่องพระรัตนตรัย (วิเคราะห์ความหมายและคุณค่าของพุทธะ) พุทธศาสนสุภาษิต คือ จิตตํ ทนํ สุขาวํ (จิตที่ฝึกดีแล้ว นำสุขมาให้) นอจุจาวํ ปรนตทา ทสฺสนนฺติ (บัณฑิตย่อมไม่แสดงอาการขึ้น ๆ ลง ๆ) นตฺถิ โลเก อนินฺทิตฺโต (คนที่ไม่มีลูกนิทา ไม่มีในโลก) โกรํ ฆตฺวา สุขํ เสติ (ฆ่าความโกรธได้ย่อมยอมอยู่เป็นสุข) พระไตรปิฎก วิเคราะห์ความสำคัญและคุณค่าของพระไตรปิฎก เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก การครองตนเป็นพลเมืองที่ดี ศัพท์ทางพระพุทธศาสนา คือภพภูมิ การบริหารจัดการและเจริญปัญญา สวดมนต์แปลและแผ่เมตตา วิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจัดการและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจัดการและเจริญปัญญาตามหลักสติปัญญา นำวิธีการบริหารจัดการและเจริญปัญญาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้คุณภาพชีวิตและสังคม พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโส-มนสิการ 2 วิธี วิธีคิดแบบสามัญญลักษณะ และวิธีคิดแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน

พระสงฆ์ เกี่ยวกับ ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา เรื่องพระอัสสชิ พระกัศยปโคตมิเถรี พระนางมัลลิกาและหมอชีวก โกมารภัจ ชาวพุทธตัวอย่าง พระนาคเสน – พระยามิลินทร์ สมเด็จพระวันรัต (สง เหมจารี) พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต สุชีพ ปุญญานุภาพ หน้าที่ชาวพุทธ ปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีต่อพระภิกษุ เรื่องการเข้าใจในกิจของพระภิกษุ เช่น การศึกษา การปฏิบัติธรรม และการเป็นนักบวชที่ดี การศึกษาเรื่องคุณสมบัติของทายกและปฏิคาหก ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม คือ

การรักษาศีล ๘ การเข้าร่วมกิจกรรมและเป็นสมาชิกขององค์กรชาวพุทธ การเป็นชาวพุทธที่ดีตามหลัก
ทศปณิธานในทศ ๖ หน้าที่ และบทบาทของอุบาสก อุบาสิกาที่มีต่อสังคมไทยในปัจจุบัน การเข้า
ค่ายพุทธธรรม การเข้าร่วมพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ : ขึ้นเตรียมการ
: ขึ้นพิธีการ สัมมนาพระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา เรื่อง พระพุทธศาสนากับการศึกษา
ที่สมบูรณ์

รู้ และเข้าใจ ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา พุทธประวัติ หลักธรรมทาง
พระพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิต พระไตรปิฎก เรื่องน่ารู้จากพระไตรปิฎก ประวัติพุทธสาวก พุทธ
สาวิกา ชาดก หน้าที่ชาวพุทธ การบริหารจัดการและเจริญปัญญา สัมมนาพระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหา
และการพัฒนา และเข้าใจว่าพระพุทธศาสนามีคำสอนที่เป็นสากล มีข้อยึดปฏิบัติทางสายกลางเพื่อการอยู่
ร่วมกันอย่างสันติสุข มีหลักคำสอนเชื่อมโยงกันได้กับศาสตร์สมัยใหม่ เห็นคุณค่าและศรัทธาในพระ
รัตนตรัย มีนิสัยดี เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ ศาสนวัตถุ ศาสนสถานในท้องถิ่น มุ่งมั่นประพฤติปฏิบัติตน
ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี มีวิธีคิดแบบสามัญลักษณ์ และวิธีคิดแบบ
เป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน และดำเนินชีวิตอย่างมีสติสัมปชัญญะ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้
การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอภิปราย การสาธิต การปฏิบัติ การทำงานเป็นทีม การแสดงบทบาทสมมติ
และการศึกษานอกสถานที่ เพื่อให้เกิดความรู้และเข้าใจประวัติของศาสนา ความสำคัญของศาสนา
ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของหลักธรรม ค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและ
พฤติกรรมที่แตกต่างกันของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาต่าง ๆ ที่ตนนับถือ เพื่อขจัดความขัดแย้งและ
อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข เกิดความศรัทธาเห็นคุณค่าในวัตรปฏิบัติที่เหมาะสม ตัดสินใจเลือก
แนวทางปฏิบัติตนและธำรงรักษาศาสนาโดยเป็นศาสนิกชนที่ดี และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
อย่างมีเหตุผล สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและอยู่ร่วมกันเป็น
ชาติอย่างสมานฉันท์

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติ
ตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรม
ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม เชื่อมมัน
ต่อผลของการทำความดี ความชั่ว สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และตัดสินใจเลือก
ดำเนินการ หรือปฏิบัติตนได้อย่างมีเหตุผลถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรม

ศึกษา วิเคราะห์ ระบบเศรษฐกิจของโลกปัจจุบัน การกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบ
เศรษฐกิจ ตลาดประเภทต่าง ๆ บทบาทของรัฐในการแทรกแซงและควบคุมราคาเพื่อการแจกจ่ายและ
จัดสรรในทางเศรษฐกิจ

ศึกษา วิเคราะห์ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว ในภาค
เกษตร อุตสาหกรรม การค้าและบริการ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ผ่านมา การพัฒนา

ประเทศที่นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับปัจจุบัน

ศึกษา วิเคราะห์ ระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ

ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ระบบเศรษฐกิจของโลกปัจจุบัน การกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ เห็นความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย

ศึกษา วิเคราะห์ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ให้ข้อมูลและข่าวสารภูมิลักษณะ ภูมิอากาศ ภูมิสังคมไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก

เพื่อสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด ส.1.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/4 ม.4-6/5 ม.4-6/12 ม.4-6/13

ม.4-6/14 ม.4-6/15 ม.4-6/16 ม.4-6/18 ม.4-6/19 ม.4-6/20

ส. 1.2 ม.4-6/1 ม.4-6/3

ส.3.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4

ส.5.1 ม.4-6/1

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส31102 ประวัติศาสตร์ 1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย คุณค่าและวิธีการทางประวัติศาสตร์ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบโดยนำเสนอที่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน และนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ในการสืบค้นเรื่องราวที่ตน สนใจ จัดทำเป็นโครงงานทางประวัติศาสตร์โดยใช้ทักษะการได้ส่วน การตรวจสอบ การวิพากษ์ ข้อมูล การตีความ การเปรียบเทียบ การแปลความหมาย การสรุปอ้างอิง การให้เหตุผล การสังเคราะห์ การสร้าง องค์ความรู้ใหม่ การนำเสนอโครงงาน ทั้งนี้เพื่อฝึกฝนทักษะกระบวนการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและการแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ของไทยและสากล บอกเวลาและ การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ของมนุษย์ที่ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของไทยและสากล เพื่อให้เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด ส.4.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส31103 สังคมศึกษา 2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอด นำภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาชีวิต สภาพแวดล้อมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่องต่อไปนี้

พระพุทธ วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา วิเคราะห์หลักธรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องในวันธรรมสวนะ และเทศกาลสำคัญวิเคราะห์คุณค่าผลงานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพระพุทธศาสนา มุ่งอนุรักษ์ ศาสนวัตถุและศาสนสถานในท้องถิ่น ศึกษาประวัติความเป็นมาของศาสนา (เช่น พระนบิหมัมมัด พระเยซู) องค์ประกอบของศาสนาต่าง ๆ โดยสังเขป ศึกษาหลักการและแนวปฏิบัติ วิเคราะห์ความเหมือนและแตกต่างของหลักธรรมและแนวทางการเผยแผ่ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม พราหมณ์-ฮินดู และลัทธิ

พระธรรม เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา อริยสัจ 4 ทุกข์(ธรรมที่ควรรู้): ชั้น 5 – นามรูป, สมุทัย(ธรรมที่ควรละ): หลักธรรมนิยาม 5 วิทก 3 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ): ภาวนา 4 ,มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) : พระสัทธรรม 3 ปัญญาวิมุตติธรรม 4 พละ 5 อุบาสกธรรม 5 มงคล 38 ในเรื่องสงเคราะห์บุตร สงเคราะห์ภรรยา และสันโดษ การบริหารจัดการและการเจริญปัญญา สวดมนต์แปลและแผ่เมตตา วิธีปฏิบัติและประโยชน์ของการบริหารจัดการและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจัดการและเจริญปัญญาตามหลักสติปัญญา นำวิธีการบริหารจัดการและเจริญปัญญาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้คุณภาพชีวิตและสังคม ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำหลักธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน

พระสงฆ์ เกี่ยวกับ ศาสนพิธี เรื่องประเภทของพุทธศาสนพิธี ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ พิธีแสดงตนเป็นพุทธมามกะ พิธีเวียนเทียน ถวายสังฆทาน ถวายผ้าอาบน้ำฝน พิธีทอดกฐิน พิธีปวารณา ศาสนพิธีที่นำพระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวเนื่อง เช่น การทำบุญเลี้ยงพระในโอกาสต่าง ๆ มรรยาทชาวพุทธและการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ เรื่องการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ ทางกาย วาจา และใจที่ประกอบด้วยเมตตา การปฏิสันถารที่เหมาะสมต่อพระภิกษุในโอกาสต่าง ๆ ปฏิบัติตนถูกต้องตามศาสนพิธีพิธีกรรมตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ ประเภทของศาสนพิธีในพระพุทธศาสนา : ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ เช่น พิธีเวียนเทียน ถวายสังฆทาน ถวายผ้าอาบน้ำฝน พิธีทอดกฐิน พิธีปวารณา เป็นต้น : ศาสนพิธีที่นำพระพุทธศาสนา เข้าไปเกี่ยวเนื่อง เช่น การทำบุญเลี้ยงพระในโอกาสต่างๆ วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญ ของศาสนาที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง : หลักธรรม/คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญ และเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น : การปฏิบัติตนที่ถูกต้องในวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนา หรือศาสนาอื่น

วิเคราะห์หลักธรรมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่น ๆ ชักชวนส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็นความสำคัญของการทำความดีต่อกัน เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

รู้และเข้าใจ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มารยาทชาวพุทธ และการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ ชาวพุทธตัวอย่าง การบริหารจัดการและเจริญปัญญา มีหลักคำสอนเชื่อมโยงกันได้ดีกับศาสตร์สมัยใหม่ เห็นคุณค่าและศรัทธาในพระรัตนตรัย มีนิสัยดี เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ศาสนวัตถุ ศาสนสถานในท้องถิ่น มุ่งมั่นประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี และดำเนินชีวิตอย่างมีสติสัมปชัญญะ

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การเรียนแบบร่วมมือ การอภิปราย การสาธิต การปฏิบัติ การทำงานเป็นทีม การแสดงบทบาทสมมติ และการศึกษานอกสถานที่ เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของหลักธรรมค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาต่าง ๆ ที่ตนนับถือ เพื่อจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข เกิดความศรัทธาเห็นคุณค่าในวัตรปฏิบัติที่เหมาะสม ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติตนและธำรงรักษาศาสนาโดยเป็นศาสนิกชนที่ดี และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์

เพื่อให้เกิดศรัทธาอย่างยิ่งต่อพระรัตนตรัย และรักการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ประพฤติปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถนำหลักธรรมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงานอย่างมีคุณค่าต่อชีวิตตนเองและสังคมโดยรวม

ศึกษา วิเคราะห์ และปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก : กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว : กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา เช่น ซื้อขาย ขายฝาก เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ กู้ยืมเงิน จำน่า จำนอง : กฎหมายอาญา เช่น ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย : กฎหมายอื่นที่สำคัญ เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน กฎหมายการรับราชการทหาร กฎหมายภาษีอากร กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค : ข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน เสนอแนวทางและมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้อำนาจอธิปไตยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การตรวจสอบโดยองค์กรอิสระ การตรวจสอบโดยประชาชน

วิเคราะห์ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหาและแนวทางการพัฒนาสังคมศึกษา ปฏิบัติตนและมีส่วนร่วมสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (คุณลักษณะพลเมืองดีของ

ประเทศชาติ และสังคมโลก) ประเมินสถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศไทย และเสนอแนวทางพัฒนา (ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด หลักการของสิทธิมนุษยชน , บทบาทขององค์กรระหว่างประเทศในเวทีโลกที่มีผลต่อประเทศไทย,สาระสำคัญของปญญาสากลาวด้วยสิทธิมนุษยชน, บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน เกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน ปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศและแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา)

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก มีความรู้ความเข้าใจ ในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกันและปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของตน มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้อำนาจอรัฐ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิทธิมนุษยชน

ตัวชี้วัด ศ.1.1 ม.4-6/13 ม.4-6/17 ม.4-6/20 ม.4-6/21 ม.4-6/22

 ศ. 1.2 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/4

 ศ. 2.1 ม.4-6/2 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4

 ศ. 2.2 ม.4-6/4

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส31104 ประวัติศาสตร์ 2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นและแนวคิดสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย วิเคราะห์ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน เกี่ยวกับความเป็นมาของ ชนชาติไทย อาณาจักรโบราณในดินแดนไทย อิทธิพลที่มีต่อสังคมไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการสถาปนาอาณาจักรไทยในช่วงเวลาต่าง ๆ สาเหตุและผลของการปฏิรูปการปกครองบ้านเมือง การเลิกทาส เลิกไพร่ การเสด็จประพาสยุโรป และหัวเมืองสมัยรัชกาลที่ 5 แนวคิดประชาธิปไตยตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 จนถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 สมัยรัชกาลที่ 7 และบทบาทของสตรีไทย

วิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ไทย วางแผนกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

เพื่อให้เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด ส.4.3 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4 ม.4-6/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส32101 สังคมศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ของศาสนาอื่นๆ โดยสังเขป ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของ ศาสนิกชนศาสนาต่างๆ เพื่อจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

เห็นคุณค่า เชื้อมั่น และมุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ

สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐาน หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ

วิเคราะห์หลักธรรมในกรอบของอริยสัจ 4 หรือหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ

วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ตามที่กำหนด

วิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญของการสังคายนา พระไตรปิฎกหรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ และการเผยแผ่ เชื้อมั่นต่อผลของการทำความดี ความชั่ว สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และตัดสินใจ เลือกดำเนินการหรือปฏิบัติตนได้อย่างมีเหตุผลถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรม และกำหนดเป้าหมาย บทบาท การดำเนินชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์

ศึกษาวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อสังคมไทย

วิเคราะห์ผลดี ผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

ศึกษาวิเคราะห์ระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของ การร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ

ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจสังคมของประเทศ และระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ

วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจ ในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไข

เพื่อให้รู้ และเข้าใจประวัติของศาสนา มุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการสวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐานเพื่การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่นับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกัน อย่างสันติสุข

เพื่อให้เข้าใจบทบาทของนโยบายการเงินและการคลัง การใช้งบประมาณแผ่นดิน ผลกระทบ และแนวทางการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลกและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจ หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงและระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ

ตัวชี้วัด ส 1.1 ม.4-6 /13,14 ,16,17,18,19,20

ส 3.1 ม.4-6 /1,2,3,4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส32102 ประวัติศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์อารยธรรมของโลกสมัยโบราณที่มีผลต่อการพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก ได้แก่ อารยธรรมลุ่มแม่น้ำไทกริส-ยูเฟรติส แม่น้ำไนล์ แม่น้ำฮวงโห แม่น้ำสินธุ และอารยธรรมกรีก-โรมัน การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกและอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีต่อกันและกัน

ศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของโลก เช่น ระเบิดฮิโรชิมา การฟื้นฟู ศิลปะวิทยาการ สงครามครูเสด การสำรวจทางทะเล การปฏิรูปศาสนา การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม แนวคิดจักรวรรดินิยม แนวคิดเสรีนิยม แนวคิดลัทธิชาตินิยม

ศึกษาวิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ชาติไทยในสมัยต่างๆ

ศึกษาวิเคราะห์ประวัติบุคคลสำคัญที่ให้คุณประโยชน์ให้แก่ท้องถิ่นและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดลพบุรีในด้านต่างๆ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบประวัติศาสตร์ไทยกับประวัติศาสตร์โลกเป็นแนวทางการสร้างประโยชน์ให้เกิดการสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ส4.2 ม.4-6 / 1

ส 4.3 ม.4-6 / 4

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส32103 สังคมศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาทางการเมืองที่สำคัญ ในประเทศจากแหล่งข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข เช่น ปัญหาทางการเมืองที่เกิดขึ้นภายในประเทศ สถานการณ์การเมืองการปกครองของสังคมไทยอิทธิพลของระบอบการเมืองการปกครองของที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

ศึกษาแนวทางทางการเมืองการปกครองที่นำไปสู่ความเข้าใจและการประ โยชน์ร่วมกันระหว่างไทยกับประเทศต่างๆ การแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมด้านวัฒนธรรม การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม

วิเคราะห์ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เช่น รูปแบบของรัฐ ฐานะและพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์

วิเคราะห์อิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพในส่วนต่างๆของโลกและการเกิดภูมิสังคมใหม่ของโลก

วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทยและทวีปต่างๆ เช่น การเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก

ศึกษาการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์หรือธรรมชาติ เช่น ภาวะโลกร้อน ความแห้งแล้ง สภาพอากาศแปรปรวน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางการเมืองที่สำคัญและเสนอแนวทางการแก้ไขและการเมืองการปกครองระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบประวัติศาสตร์ไทยกับประวัติศาสตร์โลกเป็นแนวทางการสร้างประโยชน์ให้เกิดการสร้างสรรคเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ส.2.2 ม.4-6/ 1-3

ส.5.1 ม.4-6/ 1-3

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส32104 ประวัติศาสตร์ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลง
ของมนุษยชาติที่ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล

ศึกษาการสร้างความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ เช่น ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์โดยการนำเสนอตัวอย่างที่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เห็นคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาทางประวัติศาสตร์ ผลการศึกษาหรือโครงการทางประวัติศาสตร์

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความสำเร็จและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการจัดปัญหาความขัดแย้ง เช่น สงครามโลกครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 สงครามเย็น องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ การพัฒนาทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ของภูมิภาคต่างๆของโลก ยกเว้นทวีปเอเชีย อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

ตัวชี้วัด ๕.4.1 ม.4-6/ 1-3

๓.๔.๒ ม.๔-๖/ ๑-๓

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส33101 สังคมศึกษา 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษา 6

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา สังคมชมพูทวีปก่อนสมัยพระพุทธเจ้า พุทธศาสนาทางสายกลาง ศรัทธา ปัญญา ประชาธิปไตยในพุทธศาสนาพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ การพัฒนาตนเอง ความสัมพันธ์เหตุปัจจัย กับวิธีแก้ปัญหา ไม่ประมาท เศรษฐกิจพอเพียงเกี่ยวกับพุทธศาสนา พุทธศาสนากับการเมือง สันติสุข ประวัติศาสตร์ศาสนาอื่นๆ พัฒนาจิตและการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ สวดมนต์บริหารจิตเจริญ ปัญญา หลักธรรมในการอยู่ร่วมกัน ศาสนากับการแก้ปัญหาสังคม หน้าที่พระภิกษุสงฆ์ การปฏิบัติ เหมาะสมหน้าที่ศาสนิกชนที่ดี พิธีกรรมทางศาสนา วันสำคัญทางศาสนาการแสดงเป็นพุทธมามกะ การ ชำรงศาสนา การปฏิบัติตนที่ดีต่อพระสงฆ์ คนในครอบครัวและคนรอบข้าง ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาพิธี ศึกษาแฟ่งเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา กฎหมายอาญา กฎรัฐธรรมนูญ โครงสร้างทางสังคม พลเมืองดี สิทธิมนุษยชน วัฒนธรรมไทย ปัญหาการเมือง การประสานประโยชน์ ระหว่างประเทศ การปกครองระบอบประชาธิปไตย การปกครองระบอบอำนาจรัฐ

เพื่อวิเคราะห์สังคมชมพูทวีป พุทธประวัติ หลักธรรมคำสอนแนวปฏิบัติตามพระธรรม คำสอน วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่างจากพุทธสาวกและศาสนิกชนตัวอย่าง เห็นคุณค่าของ พระไตรปิฎก เสนอแนะแนวทางอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เพื่อรู้เข้าใจพิธีกรรมทางศาสนา ปฏิบัติตน เป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนตามกฎหมายกำหนดการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี รักษาวัฒนธรรมไทย รู้เข้าใจระบบการเมืองศาสนาและการประสานประโยชน์ร่วมกัน

ตัวชี้วัด

ส 1.1 ม.4-6 /1 - 20

ส 1.2 ม.4-6 /1 - 7

ส 2.1 ม.4-6 /1 - 5

ส 2.2 ม.4-6 /1- 2

รวมทั้งหมด 34 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส33102 ประวัติศาสตร์ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทยและสากล ขั้นตอนวิธีการศึกษาทางประวัติศาสตร์ อารยธรรมโลกยุคโบราณ การติดต่อกันของโลกตะวันออกกับตะวันตก เหตุการณ์สำคัญๆที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น ระบบฟิวดัล สงครามครูเสด การสำรวจทางทะเล การขยายตัวของชาติตะวันตกไปทั่วโลกและสถานการณ์โลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 เช่น เหตุการณ์ 11 กันยายน 2001 การก่อการร้าย

เพื่อรู้และเข้าใจเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทยและสากล รู้และเข้าใจอารยธรรมยุคโบราณและการติดต่อกันของโลกตะวันออกและตะวันตก รู้และเข้าใจเหตุการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 20 รู้เข้าใจการขยายตัวของชาติตะวันตก รู้เข้าใจวิเคราะห์ เหตุการณ์ ในคริสต์ศตวรรษที่ 21

ตัวชี้วัด ส 4.1 ม.4-6 /1 - 2

 ส 4.2 ม.4-6 /1 - 4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส33103 สังคมศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาระบบเศรษฐกิจโลกแบบต่างๆ ตลาดอุปสงค์ อุปทาน บทบาทรัฐในการควบคุมราคา ในทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจพอเพียง สหกรณ์ ปัญหาทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงินการคลังของรัฐบาล การค้าเสรี ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ความร่วมมือระหว่างประเทศ ศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ให้ข้อมูลและข่าวสารทางภูมิศาสตร์ ปัญหาลักษณะทางธรรมชาติและภัยพิบัติทางธรรมชาติไทยและโลก การเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ เช่น การเคลื่อนที่ของเปลือกโลก การเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของโลก เช่น ภาวะโลกร้อน ความแห้งแล้ง อากาศแปรปรวน ศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะกายภาพส่วนต่างๆของโลก สิ่งแวดล้อมไทยและโลก ความร่วมมือทางแก้ไข สิ่งแวดล้อมไทยและต่างประเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภูมิภาคต่างๆของโลก การใช้ประโยชน์จาก สิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อรู้เข้าใจระบบเศรษฐกิจโลก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นความสำคัญ ระบบสหกรณ์ นโยบายรัฐบาลด้านการเงินการคลัง การเปิดการค้าเสรี รู้จักใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์มา วิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ รู้และเข้าใจตระหนักถึงประโยชน์ทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาวะ โลก

ตัวชี้วัด

ส.3.1 ม.4-6 /1 ม.4-6 /2 ม.4-6 /3

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

ส.5.1 ม.4-6 /1 ม.4-6 /2

ส.5.2 ม.4-6 /1 ม.4-6 /2 ม.4-6 /3 ม.4-6 /4

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส33104 ประวัติศาสตร์ 6
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 1 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความเป็นมาของชนชาติไทยสมัยสุโขทัย จนถึงปัจจุบัน ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ในสมัยอาณาจักรโบราณ ความสำคัญขององค์พระมหากษัตริย์ไทยสาเหตุและผลของการปฏิรูปการปกครอง เลิกทาส เลิกไพร่ การเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 ศึกษาบทบาทของพระมหากษัตริย์ในการพัฒนาชาติไทยในด้านต่างๆ อิทธิพลตะวันตกที่มีต่อสังคมไทย ตลอดจนบุคคลสำคัญของไทยและต่างประเทศ ศึกษาภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

เพื่อวิเคราะห์ประเด็นของประวัติศาสตร์ไทย ความสำคัญของพระมหากษัตริย์ การตั้งอาณาจักรโบราณ การปฏิรูปด้านต่างๆในสมัย ร.ช. รู้เข้าใจวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการปกครองปี 2475 วิเคราะห์ผลงานบุคคลไทยและต่างประเทศ มีส่วนร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

ตัวชี้วัด ส. 4.3 ม.4-6 /1 ม.4-6 /2 ม.4-6 /3 ม.4-6 /4 ม.4-6 /5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ส30201 ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ ของไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชผักสวนครัวจากภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้รู้และผู้ประกอบการในท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ ความชำนาญและประสบการณ์ที่ถูกต้อง

เพื่อนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ในการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ ของไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชสวนครัวนำมาพัฒนาเป็นอาชีพมีรายได้เสริมต่อตนเองและครอบครัว มีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. รู้เข้าใจ การขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ
2. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ โดยการทาบกิ่ง
3. รู้เข้าใจ ปฏิบัติพันธุ์ไม้ผล โดยการเสียบกิ่ง
4. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ผล โดยการ
5. รู้เข้าใจ ปฏิบัติในการขยายพันธุ์ไม้ผล โดยการปักชำ
6. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ผล โดยกรติดตา
7. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ โดยการตอน
8. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ โดยการตอน ปักชำ
9. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชสวนครัว เช่น ชะอม ผักแพ้ว ผักชี ฯลฯ
10. ศึกษา ดูงาน ผู้ประกอบการขยายพันธุ์พืชต่างๆเพื่อการจำหน่าย

คำอธิบายรายวิชา

ส30202 ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอาชีพการจัดสวนหย่อม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการจัดสวนหย่อมพืชที่ใช้งานจัดสวนหย่อมแบบต่างๆ วัสดุต่างๆในการจัดสวนหย่อม การจัดสวนหย่อมแบบต่างๆ จากภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้รู้และผู้ประกอบการในท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ที่ถูกต้อง

เพื่อนำความรู้ความเข้าใจ ทักษะประสบการณ์ในอาชีพจัดสวนหย่อม นำมาพัฒนาเป็นอาชีพมีรายได้เสริมต่อตนเองและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

- 1.รู้เข้าใจ เกี่ยวกับการจัดสวนหย่อม
- 2.รู้เข้าใจ วิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการจัดสวนหย่อม
- 3.รู้เข้าใจ พืชที่ใช้ในการจัดสวนหย่อม
- 4.รู้เข้าใจ วัสดุต่างๆในการจัดสวนหย่อม
- 5.รู้เข้าใจ ปฏิบัติการจัดสวนหย่อมแบบต่างๆ
- 6.ศึกษาดูงาน การจัดสวนหย่อมตามสถานที่ต่างๆ

คำอธิบายรายวิชา

ส30203 ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอาชีพการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามต่างๆ เช่น ปลากัด ปลาสอด ปลาหางนกยูง ฯลฯ การเพาะไรแดง หนอนแดง ใช้เป็นอาหารปลาสวยงาม จากภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้รู้และผู้ประกอบการในท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ ความชำนาญและประสบการณ์ที่ถูกต้อง

เพื่อเกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามชนิดต่างๆ นำมาพัฒนาเป็นอาชีพมีรายได้เสริมต่อตนเองและครอบครัว มีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. รู้เข้าใจ พันธุ์ปลาสวยงามชนิดต่างๆที่นิยมเลี้ยง
2. รู้เข้าใจ การปฏิบัติเพาะเลี้ยงปลากัด
3. รู้เข้าใจ การปฏิบัติการเพาะเลี้ยงปลาสอดชนิดต่าง ๆ
4. รู้เข้าใจ การปฏิบัติการเพาะเลี้ยงปลาหางนกยูง
5. รู้เข้าใจ การปฏิบัติการเลี้ยงปลาทอง
6. รู้เข้าใจ การปฏิบัติการเพาะเลี้ยงปลาการ์ฟ
7. รู้เข้าใจ โรคและยารักษาโรคของปลาสวยงาม
8. รู้เข้าใจ การปฏิบัติการเพาะไรแดงและหนอนแดงเพื่อเป็นอาหารปลาสวยงาม
9. ศึกษาฐาน สถานประกอบการที่เพาะเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อการจำหน่าย

คำอธิบายรายวิชา

ส30204 ท้องถิ่นกับการพัฒนาอาชีพ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาอาชีพการตีเหล็กจากภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้รู้และผู้ประกอบการในท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ที่ถูกต้อง

เพื่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะประสบการณ์ในการตีเหล็กขึ้นรูปนำมาพัฒนาเป็นอาชีพมีรายได้เสริมต่อตนเองและครอบครัว มีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. รู้เข้าใจ อาชีพตีเหล็กขึ้นรูป
2. รู้เข้าใจ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตีเหล็กขึ้นรูป
3. รู้เข้าใจ ในการตีเหล็กเป็นมิด ได้มอญ มิดได้ตัดหัว
4. รู้เข้าใจ ในการตีเหล็กเป็น มิด ขอบและเคียว
5. รู้เข้าใจ ในการตีเหล็กเป็นชะแลง เสียม จอบ
6. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการชุบแข็งงานเหล็ก
7. รู้เข้าใจ ปฏิบัติการนำเครื่องมือเครื่องใช้งานเหล็ก เช่น จอบ มิดชนิด ต่างๆ พลั่ว เสียมเก๋ามา พัฒนาปรับแต่งจนมีสภาพใช้งานได้ดี
8. ศึกษาดูงาน ผู้ประกอบการและผู้ค้าวัสดุงานเหล็ก

คำอธิบายรายวิชา

ศ30205 ภูมิปัญญาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและขอบข่ายของภูมิปัญญาไทย ตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทย ศึกษาและวิเคราะห์ถึงภูมิปัญญาไทย ในการจัดระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม มนุษย์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติได้อย่างเป็นระบบ ศึกษาถึงภูมิปัญญาไทยในการจัดระบบเครือข่ายการพึ่งพาระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม มนุษย์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ ศึกษาบ่อเกิดและความเป็นมาของภูมิปัญญาไทย ที่สัมพันธ์กับสภาพภูมิศาสตร์แต่ละท้องถิ่น ศึกษาวิธีการ และกระบวนการในการดำรงรักษา ภูมิปัญญาไทยอันเป็นเอกลักษณ์และมรดกชาติไทยศึกษา การปรับใช้ภูมิปัญญาในสถานการณ์ปัจจุบันในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยและเห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาไทย

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายและขอบข่ายของภูมิปัญญาไทยได้
2. วิเคราะห์ถึงภูมิปัญญาไทย ในการจัดระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม มนุษย์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติได้อย่างเป็นระบบ
3. มีความรู้ในเรื่องภูมิปัญญาไทยในการจัดระบบเครือข่ายการพึ่งพาระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม มนุษย์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ
4. มีความรู้ในเรื่องบ่อเกิดและความเป็นมาของภูมิปัญญาไทย ที่สัมพันธ์กับสภาพภูมิศาสตร์แต่ละท้องถิ่น
5. มีความรู้ในเรื่องวิธีการและกระบวนการในการดำรงรักษา ภูมิปัญญาไทยอันเป็นเอกลักษณ์และมรดกชาติไทยศึกษา การปรับใช้ภูมิปัญญาในสถานการณ์ปัจจุบันในแต่ละท้องถิ่น
6. มีความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยและเห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย

คำอธิบายรายวิชา

ส30206 พระพุทธรูปและพุทธศิลป์ในประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาพระพุทธรูปในเรื่อง ประวัติความเป็นมา แนวคิดในการสร้างพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ตาม
พุทธประวัติ พุทธศิลป์และสกุลช่างสมัยต่าง ๆ

ศึกษาประวัติพระพุทธรูปที่สำคัญของไทย

เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพระพุทธรูปและพุทธศิลป์ เห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายประวัติความเป็นมาของพระพุทธรูปได้
2. บอกแนวคิดในการสร้างพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ตามพุทธประวัติ พุทธศิลป์และสกุลช่างสมัยต่าง ๆ ได้
3. อธิบายประวัติพระพุทธรูปที่สำคัญของไทยได้
4. บอกถึงคุณค่าและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พระพุทธรูปในประเทศไทยได้

คำอธิบายรายวิชา

ส30207 การเงิน การธนาคารและการคลัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ หน้าที่ สถาบันการเงิน
บทบาทและหน้าที่ของธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์ และนโยบายการเงิน

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคลังในเรื่อง ความหมายและความสำคัญ รายรับ รายจ่ายของ
รัฐบาล และนโยบายการคลัง

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการเงินและการคลัง ปัญหาและการแก้ไขปัญหาด้าน
การเงินและการคลังของประเทศ

เพื่อให้มีความเข้าใจระบบการเงิน การธนาคาร และการคลัง เห็นแนวทางในการนำความรู้ไป
ใช้ประโยชน์

ผลการเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของการเงิน หน้าที่ของ สถาบันการเงินและนโยบายการเงินได้
2. บอกบทบาทและหน้าที่ของธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์ ได้
3. อธิบายความหมายและความสำคัญของการคลัง รายรับ รายจ่ายของรัฐบาล และนโยบาย
การคลังได้
4. บอกความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการเงินและการคลังได้
5. บอกปัญหาและการแก้ไขปัญหาด้านการเงินและการคลังของประเทศได้

คำอธิบายรายวิชา

ส30208 ระบบการเมืองและสังคมไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดระเบียบการปกครองในเชิงรัฐ ระบอบการเมือง การปกครองที่สำคัญ และการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตยของไทย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างสังคมไทย การจัดระเบียบทางสังคมและวิถีชีวิตประชาธิปไตย

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบการเมือง การปกครอง และบทบาทหน้าที่พลเมืองที่ดีต่อสังคมและสังคมโลก ปฏิบัติตนตามกฎหมาย สนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดระเบียบการปกครองในเชิงรัฐ ระบอบการเมือง การปกครองที่สำคัญ และการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตยของไทย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
2. มีความรู้ ความเข้าใจในโครงสร้างสังคมไทย การจัดระเบียบทางสังคมและวิถีชีวิตประชาธิปไตย
3. มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย
4. มีความรู้ ความเข้าใจในระบบการเมือง การปกครอง และบทบาทหน้าที่พลเมืองที่ดีต่อสังคมและสังคมโลก
5. ปฏิบัติตนตามกฎหมาย สนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

คำอธิบายรายวิชา

ส30209 ประวัติสังคมและวัฒนธรรมไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสังคมไทยในเรื่อง โครงสร้าง ลักษณะทั่วไป พัฒนาการโดยสังเขป ประวัติความเป็นมาของการศึกษา โดยเน้นการปฏิรูปการศึกษาในสมัยรัชกาลที่ 5 และการขยายตัวทางการศึกษาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 จนถึงปัจจุบัน

ศึกษาศิลปวัฒนธรรมไทยในเรื่อง รากฐาน เอกลักษณะ พัฒนาการและแนวโน้ม

ศึกษาอิทธิพลของพุทธศาสนาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมไทย เห็นคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิใจในเอกลักษณ์ของชาติ และมีส่วนร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในสังคมไทยในเรื่อง โครงสร้าง ลักษณะทั่วไป พัฒนาการโดยสังเขป ประวัติความเป็นมาของการศึกษา โดยเน้นการปฏิรูปการศึกษาในสมัยรัชกาลที่ 5 และการขยายตัวทางการศึกษาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 จนถึงปัจจุบัน

2. มีความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรมไทยในเรื่อง รากฐาน เอกลักษณะ พัฒนาการและแนวโน้ม

3. มีความรู้ ความเข้าใจในอิทธิพลของพุทธศาสนาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย

4. มีความรู้ ความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมไทย

5. เห็นคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิใจในเอกลักษณ์ของชาติ และมีส่วนร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

คำอธิบายรายวิชา

ส30210 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเมืองในเรื่อง วิวัฒนาการ ลักษณะทั่วไป การใช้ที่ดิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร และปัญหาของชุมชนเมือง เพื่อให้มีความเข้าใจในสภาพและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเมือง ตระหนักในปัญหา และเห็นแนวทางในการแก้ไข

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายวิวัฒนาการ ลักษณะทั่วไป การใช้ที่ดิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสารได้
2. บอกสภาพและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเมืองได้
3. บอกปัญหาและการแก้ไขปัญหาของชุมชนเมืองได้

คำอธิบายรายวิชา

ส30211 การปกครองท้องถิ่นของไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการปกครองท้องถิ่นในเรื่อง ความเป็นมา หลักการ วัตถุประสงค์ นโยบายรัฐบาล
และข้อกำหนดในรัฐธรรมนูญ เกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น

ศึกษารูปแบบและอำนาจหน้าที่ของหน่วยการปกครองท้องถิ่น และแนวโน้มการพัฒนาการ
ปกครองท้องถิ่น

เพื่อให้มีความเข้าใจระบบการปกครองท้องถิ่น เห็นความสำคัญของการปกครองส่วนท้องถิ่น
และให้ความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความเป็นมา หลักการ วัตถุประสงค์ นโยบายของรัฐบาลและข้อกำหนดใน
รัฐธรรมนูญเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่นได้
2. บอกรูปแบบและอำนาจหน้าที่ของหน่วยการปกครองท้องถิ่นได้
3. บอกแนวโน้มของการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นได้
4. อธิบายระบบการปกครองท้องถิ่น ความสำคัญและการให้ความร่วมมือกับองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นได้

คำอธิบายรายวิชา

ส 30212 ลพบุรีเมืองน่าอยู่
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น และอาณาจักรโบราณที่เกี่ยวข้อง ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะพื้นบ้าน บุคคลสำคัญของท้องถิ่น และการดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดความเข้าใจในอิทธิพลของ สภาพแวดล้อมทั้ง ธรรมชาติ และสังคม วัฒนธรรม ที่มีต่อดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่น มีความภาคภูมิใจ รัก และผูกพันกับท้องถิ่นของตนเอง ร่วมมือกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมของท้องถิ่น โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และอยู่อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการ ดำรงชีวิตของประชากรในจังหวัดลพบุรี
2. อธิบายประวัติความเป็นมาของจังหวัดลพบุรี
3. อธิบาย ผลกระทบ สรุปรูปปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดลพบุรี
4. อธิบาย สภาพเศรษฐกิจทั่ว ๆ ไปของจังหวัดลพบุรี
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคมของจังหวัดลพบุรี
6. มีความรู้ความเข้าใจและเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ วัฒนธรรมพื้นบ้านของจังหวัดลพบุรี
7. แนะนำแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ศาสนา ธรรมชาติ และศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดลพบุรี
8. สามารถอธิบายประวัติ และผลงานของบุคคลสำคัญใน จังหวัดลพบุรีด้วยความภาคภูมิใจ

คำอธิบายรายวิชา

ส 30213 กฎหมายที่ประชาชนควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า อภิปราย อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับกฎหมายไทยในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของกฎหมาย การจัดทำ การบังคับใช้ และการยกเลิก กฎหมายหลักของประเทศ รัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายระหว่างประเทศ หลักกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทย และแนวทางการ แก้ปัญหาโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถในการ คิดความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และอยู่ อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจ อธิบาย ความหมาย ความสำคัญของกฎหมายได้
2. อธิบายประวัติของกฎหมายไทยได้
3. อธิบายการแบ่งประเภทของกฎหมายไทยได้
4. เข้าใจ อธิบาย หลักการจัดทำ การบังคับใช้ และการยกเลิก ของกฎหมายได้
5. อธิบายและปฏิบัติตนและกฎหมายที่เกี่ยวกับตนเอง และครอบครัว ชุมชนได้
6. อธิบาย การปฏิบัติตนตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้
7. อธิบายและปฏิบัติตนตามกฎหมายหลักของประเทศได้
8. เข้าใจ อธิบายปัญหากฎหมายและเสนอแนวทางการแก้ไข กฎหมายไทยในปัจจุบันได้

คำอธิบายรายวิชา

ส30214 รัตนโกสินทร์ยุคปฏิรูป
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ชาติไทย สมัยรัตนโกสินทร์ยุคปฏิรูป ในแง่ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับต่างชาติ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ และประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ ได้อย่างเป็นระบบโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และอยู่อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์สาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงประเทศไทยรัตนโกสินทร์ยุคปฏิรูป
2. อธิบายลักษณะความสัมพันธ์กับต่างประเทศ สมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5
3. บอกแนวนโยบายในการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 4
4. วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียที่เกิดจากการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5
5. บอกแนวนโยบายในการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5
6. วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียที่เกิดจากการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5
7. บอกแนวนโยบายในการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 6
8. วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียที่เกิดจากการปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 6

คำอธิบายรายวิชา

ส30215 รัตนโกสินทร์ยุคประชาธิปไตย กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ชาติไทย สมัยรัตนโกสินทร์ยุคประชาธิปไตย เกี่ยวกับสาเหตุการเปลี่ยนแปลงการปกครอง เหตุการณ์ต่างๆ ทางประวัติศาสตร์ ในยุคเปลี่ยนแปลงการปกครอง ถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง

ศึกษา วิเคราะห์ สาเหตุ ความเป็นมาของเหตุการณ์ การเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 และ สงครามโลก ครั้งที่ 2 ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย และผลกระทบที่เกิดจากสงครามโลกครั้งที่ 1 และ สงครามโลกครั้งที่ 2 ที่มีต่อประเทศไทยในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และ ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ และ ประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ ได้อย่างเป็นระบบโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้ เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักความ เป็นไทย รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และอยู่อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์สาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปกครองของไทยจากสมบูรณาญาสิทธิราชย์ เป็น ระบอบประชาธิปไตย
2. บอกลักษณะการปูพื้นฐานสู่การปกครองระบอบประชาธิปไตย ในสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5
3. อธิบายเหตุการณ์การปฏิวัติเปลี่ยนแปลงการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7
4. อธิบายพัฒนาการ ทางการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยของไทย ตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการ ปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 จนถึงปัจจุบัน
5. อธิบายเหตุการณ์การเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 และผลกระทบจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ที่มีต่อประเทศไทย
6. วิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติการของขบวนการเสรีไทย และผลที่เกิดจากการปฏิบัติการของขบวนการ เสรีไทย ที่มีต่อประเทศไทย
7. เหตุการณ์ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย
8. วิเคราะห์ผลที่เกิดจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

**กลุ่มสาระการเรียนรู้
สุขศึกษา และพลศึกษา**

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา
โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

พ31101	สุขศึกษาและพลศึกษา 1	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ31102	สุขศึกษาและพลศึกษา 2	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ32101	สุขศึกษาและพลศึกษา 3	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ32102	สุขศึกษาและพลศึกษา 4	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ33101	สุขศึกษาและพลศึกษา 5	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ33102	สุขศึกษาและพลศึกษา 6	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

พ30201	ฟุตซอล	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30202	แบดมินตัน	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30203	บาสเกตบอล	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30204	วอลเลย์บอล	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30205	กรีฑา	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30206	ฟุตบอล	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30207	เปตอง 1	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30208	เปตอง 2	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
พ30209	แฮนด์บอล	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

พ31101 สุขศึกษาและพลศึกษา 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอล วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ ใ้ความสามารถของตนในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม โดยคำนึงถึง ผลที่เกิดขึ้นต่อผู้อื่นและสังคม มีกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ วางแผนดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิต คำนึงมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอื่น ๆ

ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2

พ 2.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2

พ 3.1 ม.4-6/1 ,ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ31102 สุขศึกษาและพลศึกษา 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาบทบาทและความรับผิดชอบของบุคคล ที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ในชุมชนอิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพ แนวทางการเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย การจัดกิจกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อการไข้ยา สารเสพติด และความรุนแรง โทษทางกฎหมายที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด (ตนเอง ครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม)

ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 5.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 3.2 ม.4-6/1 ,ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ32101 สุขศึกษาและพลศึกษา 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษากีฬาประเภทบุคคล / คู่ ประเภททีม เช่น แบดมินตัน กระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ การทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพของอวัยวะต่างๆ (อาหาร การออกกำลังกาย นันทนาการ การตรวจสุขภาพ ฯลฯ) การวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว แนวทางในการเลือกใช้ทักษะต่างๆ ในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศ และครอบครัว

ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 2.1 ม.4-6/1 พ 3.1 ม.4-6/1

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ32102 สุขศึกษาและพลศึกษา 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษากฎ กติกาการเล่นกีฬาแบดมินตัน กลวิธี หลักการรุก การป้องกันอย่างสร้างสรรค์ในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน การนำประสบการณ์จากการเล่นกีฬาแบดมินตันไปใช้ในชีวิตประจำวัน การปฏิบัติตนในเรื่องมารยาทในการดู การเล่น การแข่งขันแบดมินตัน ความมีน้ำใจนักกีฬา บุคลิกภาพที่ดี สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค สาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย เช่น โรคจากการประกอบอาชีพ โรคทางพันธุกรรม แนวทางการป้องกันการเจ็บป่วย การวางแผนการพัฒนาสุขภาพของตนเอง ครอบครัวปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของคนไทยและเสนอแนวทางป้องกัน การวางแผน กำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุ และสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน กิจกรรมการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน

ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 , ม.4-6/3

พ 5.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 , ม.4-6/3

พ 3.2 ม.4-6/1 ,ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ33101 สุขศึกษาและพลศึกษา 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ ลีลาศ และการนำหลักการแนวคิดของกิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคมกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ การทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพของอวัยวะต่างๆ (อาหาร การออกกำลังกายนันทนาการ การตรวจสุขภาพ ฯลฯ) การวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว ความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชนสาเหตุของความขัดแย้ง ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน แนวทางในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดจากความขัดแย้งของนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน

ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 2.1 ม.4-6/1

พ 3.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ33102 สุขศึกษาและพลศึกษา 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความสุขที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬา ลีลาศ เห็นคุณค่าและความงามของการกีฬา ลีลาศ การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชนการวางแผนพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพกลไก ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 5.1 ม.4-6/1 , ม.4-6/2 พ 3.2 ม.4-6/1

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

พ30201 ฟุตซอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาฟุตซอล รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกีฬาฟุตซอล มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล เป็นผู้ที่มีน้ำใจเป็น นักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขันกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่นและการแข่งขันกีฬา

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตซอล
4. วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาฟุตซอล
5. เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาฟุตซอล
6. รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกีฬาฟุตซอล

คำอธิบายรายวิชา

พ30201 แบดมินตัน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจหลักการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่นำไปใช้ในการเล่น และแข่งขันกีฬาแบดมินตัน มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน วิเคราะห์หลักการเล่นและการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน เข้าใจในสิทธิหน้าที่ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาแบดมินตัน รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นและการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน มีความรับผิดชอบ และให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน เป็นผู้ที่มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขันกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่นและการแข่งขันกีฬา

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตัน
4. วิเคราะห์หลักการเล่น และแข่งขันกีฬาแบดมินตัน
5. เข้าใจในสิทธิ หน้าที่ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาแบดมินตัน
6. รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นและการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน

คำอธิบายรายวิชา

พ30203 บาสเกตบอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล เป็นผู้ที่มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขันกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่นและการแข่งขันกีฬา

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล
4. วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล
5. เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล
6. รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล

คำอธิบายรายวิชา

พ30204 วอลเลย์บอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกันและการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล เป็นผู้ที่มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขันกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่นและการแข่งขันกีฬา

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
4. วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
5. เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
6. รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นและการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล

คำอธิบายรายวิชา

พ30205 กรีฑา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกรีฑา มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกรีฑา มีทักษะในการเล่นกรีฑา ประเภทลู่วิ่งและประเภทลาน ตามลำดับขั้นตอน สามารถวิเคราะห์และประยุกต์หลักการและทักษะ ต่าง ๆ ในการเล่นกรีฑาเพื่อพัฒนาการเล่นให้ดีขึ้น เข้าใจใน กฎ กติกา การแข่งขันกรีฑา รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกรีฑา มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกรีฑา เป็นผู้ที่มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ชื่นชมในสุนทรียภาพของกิจกรรม กรีฑาทั้งในการเล่น การแข่งขัน และการดูกรีฑา สามารถแนะนำการเล่นกรีฑากับผู้อื่นให้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกรีฑา
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกรีฑา
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกรีฑาประเภทลู่วิ่งและประเภทลาน ตามลำดับขั้นตอน
4. วิเคราะห์และประยุกต์หลักการและทักษะ ต่าง ๆ ในการเล่นกรีฑาเพื่อพัฒนาการเล่นให้ดีขึ้น
5. เข้าใจใน กฎ กติกา การแข่งขันกรีฑา
6. รู้หลักของความปลอดภัย ในการเล่นกรีฑา

คำอธิบายรายวิชา

พ30206 ฟุตบอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือปลอดภัยในการเล่นกีฬาฟุตบอล มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล เป็นผู้ที่สนใจเป็นนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาฟุตบอล ทั้งในการเล่น การแข่งขันกีฬา และการดูกีฬาฟุตบอล สามารถแนะนำการเล่นฟุตบอลกับผู้อื่น นำเอาการเล่นกีฬาฟุตบอลไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาฟุตบอล
4. วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาฟุตบอล
5. เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาฟุตบอล
6. รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นและการแข่งขันกีฬาฟุตบอล

คำอธิบายรายวิชา

พ30207-พ30208 เปตอง 1-2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาอธิบาย ความสำคัญของกีฬาเปตอง แสดงทักษะในการเล่นกีฬาเปตองประเภทบุคคลและประเภททีม ประเมินการเล่นกีฬาของตนเองและผู้อื่น อธิบายและปฏิบัติตามกฎกติกา การเล่นและการแข่งขันกีฬาเปตอง มีมารยาทในการเล่นกีฬาเปตอง การวางแผนการรุก และการป้องกันในการเล่นและการแข่งขันกีฬาเปตองเป็นทีม ขอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬาเปตอง นำเอาวิธีการเล่นกีฬาเปตองไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย ความสำคัญของกีฬาเปตองได้
2. อธิบายกฎกติกา การเล่นและการแข่งขันกีฬาเปตองได้
3. มีทักษะในการเล่นกีฬาเปตองประเภทบุคคลและประเภททีม
4. ปฏิบัติตามกฎกติกา การเล่นและการแข่งขันกีฬาเปตอง
5. มีมารยาทในการเล่นกีฬาเปตอง การวางแผนการรุก และการป้องกันในการเล่นและการแข่งขันกีฬาเปตองเป็นทีม
6. ขอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬาเปตอง
7. นำเอาวิธีการเล่นกีฬาเปตองไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

คำอธิบายรายวิชา

พ30209 แอนด์บอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ที่นำไปใช้ในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล มีความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล เป็นผู้ที่มีน้ำใจเป็นนักกีฬา และชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬาแฮนด์บอล ทั้งในการเล่น การแข่งขัน กีฬา และการดูกีฬาแฮนด์บอล สามารถแนะนำการเล่นแฮนด์บอลกับผู้อื่น นำเอาการเล่นกีฬาแฮนด์บอลไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล
2. มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล
3. มีทักษะในการเล่นและแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล
4. วิเคราะห์หลักการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่น และแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล
5. เข้าใจในสิทธิ กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล
6. รู้หลักของความปลอดภัยในการเล่นและการแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ศ31101	ศิลปะ 1	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ศ31102	ศิลปะ 2	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ศ32101	ศิลปะ 3	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ศ32102	ศิลปะ 4	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ศ33101	ศิลปะ 5	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ศ33102	ศิลปะ 6	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

-

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศ31101 ศิลปะ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุและหลักในการออกแบบ แล้วนำมาสร้างสรรค์งานทางศิลปะ บรรยายจุดประสงค์เนื้อหาของงานทัศนศิลป์โดยใช้ศัพท์ทัศนศิลป์

ศึกษาการจำแนกประเภท รูปแบบ การใช้เครื่องดนตรีในวงดนตรีประเภทต่างๆ ทั้งวงดนตรีไทยและสากล

ศึกษารูปแบบของการแสดงละคร ฟ้อน รำ การแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆ ละครไทย ละครสากล นำมาสร้างสรรค์เป็นละครสั้นในรูปแบบที่ตนชื่นชอบ

ตัวชี้วัด ศ 1.1 ม.4-6/1 ศ 1.1 ม.4-6/2 ศ 1.1 ม.4-6/5

ศ 2.1 ม.4-6/1 ศ 2.1 ม.4-6/2

ศ 3.1 ม.4-6/1 ศ 3.1 ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ31102 ศิลปะ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและตะวันตก และอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานศิลปะ ศึกษาผลงานของศิลปินที่ประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียง

ศึกษา วิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่างๆ ศึกษาประวัติสังคีตวิที่มีชื่อเสียง

เปรียบเทียบการนำการแสดงไปใช้ในโอกาสต่างๆ ศึกษาประวัติบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครไทยในยุคสมัยต่างๆ

ตัวชี้วัด ศ 1.2 ม.4-6/1 ศ 1.2 ม.4-6/2 ศ 1.2 ม.4-6/3

ศ 2.1 ม.4-6/1 ศ 2.1 ม.4-6/2

ศ 2.1 ม.4-6/1 ศ 2.1 ม.4-6/2

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ32101 ศิลปะ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาคำศัพท์ทางศิลปะ วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ตลอดจนเทคนิคในการสร้างสรรค์งานศิลปะ รวมกลุ่มพัฒนางานทัศนศิลป์ของตนเองและวิเคราะห์งานตนเองและเพื่อนๆตามหลักการ

วิเคราะห์ปัจจัยในการสร้างงานดนตรีในแต่ละวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา ตลอดจนความเชื่อในการสร้างสรรค์งานดนตรี นำดนตรีไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระอื่นๆได้อย่างเหมาะสม ศึกษาเครื่องหมายสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล

ศึกษาประวัติความเป็นมาของท่ารำประเภทต่างๆ ศึกษาหลักการวิเคราะห์วิจารณ์งานนาฏศิลป์ คิด ริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นหมู่คณะ และวิพากษ์ วิจารณ์การแสดงของตนเองและเพื่อนๆ

ตัวชี้วัด ศ1.1 ม.4-6/2 ศ1.1 ม.4-6/3 ศ1.1 ม.4-6/4 ศ1.1 ม.4-6/9

ศ2.1 ม.4-6/3 ศ2.1 ม.4-6/4

ศ3.1 ม.4-6/3 ศ3.1 ม.4-6/4 ศ3.1 ม.4-6/7

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ32102 ศิลปะ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ
 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

มีทักษะในการออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับสถานที่ ศึกษาวิเคราะห์งานทัศนศิลป์ของศิลปินไทยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับและมีชื่อเสียง

วิเคราะห์บทเพลงประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรีหรือการขับร้องเพลงของตนเองและผู้อื่น เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ

พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง ศึกษาประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครของไทยในยุคสมัยต่างๆ เปรียบเทียบวิวัฒนาการของนาฏศิลป์ไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ตัวชี้วัด ศ1.1 ม.4-6/6 ศ2.2 ม.4-6/2

ศ2.1 ม.4-6/6 ศ2.2 ม.4-6/3

ศ3.1 ม.4-6/7 ศ3.2 ม.4-6/2 ศ3.2 ม.4-6/3

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ33101 ศิลปะ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยีโดยคำนึงถึงหลักทัศนธาตุ วิจารณ์งานศิลปะของตนเองและผลงานของผู้อื่น โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย สากล และวาดภาพการ์ตูนล้อเลียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมปัจจุบัน

ขับร้องเพลงหรือเล่นดนตรีโดยใช้เทคนิคการแสดงออก ศึกษาหลักการประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่น เปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกที่ได้รับจากดนตรีที่ได้รับมาจากวัฒนธรรมต่างๆ

และนำดนตรีไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ ได้

วิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์ ละครได้ตามหลักการ วิเคราะห์การสื่อความหมายของการแสดงนาฏศิลป์ ละครต่างๆ

ตัวชี้วัด ศ1.1 ม.4-6/6 ศ1.1 ม.4-6/7 ศ1.1 ม.4-6/8 ศ1.1 ม.4-6/11

ศ2.1 ม.4-6/5 ศ2.1 ม.4-6/6 ศ2.1 ม.4-6/8

ศ3.1 ม.4-6/4 ศ3.1 ม.4-6/45

รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ33102 ศิลปะ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาอิทธิพลของวัฒนธรรมที่ส่งผลกระทบต่องานศิลปะในสังคม นำความรู้ ทักษะ กระบวนการ
วิธีการทางศิลปะมาจัดทำเพิ่มสะสมผลงานทัศนศิลป์

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์บทบาทดนตรีในการสะท้อนสังคมถึงค่านิยมของสังคมในผลงานดนตรี
เสนอแนวทาง กระบวนการในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีไทยในฐานะมรดกของชาติ

ศึกษาวิวัฒนาการของนาฏศิลป์ไทยและการละครตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เสนอแนวทาง
กระบวนการในการส่งเสริมและอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทยในฐานะมรดกของชาติ

ตัวชี้วัด ศ 1.1 ม.4-6/9 ศ 1.2 ม.4-6/3

ศ 2.2 ม.4-6/4 ศ 2.2 ม.4-6/5

ศ 2.2 ม.4-6/4 ศ 2.2 ม.4-6/5

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)

โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

ง31101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง31102	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง32101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง32102	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 4	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง33101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 5	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง33102	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

ง30201	การประมวลคำ	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30202	การสร้างสรรค์งานหนังสือ	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30203	ตารางทำงาน	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30204	การตกแต่งภาพ	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30205	การนำเสนอแบบสื่อประสม	3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30206	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30207	งานประดิษฐ์	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30208	งานช่างพื้นฐาน	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30209	งานเกษตรพื้นฐาน	1 ชั่วโมง/สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต/ภาค
ง30210	งานห้องสมุด 1	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30211	งานห้องสมุด 2	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30212	อาหารอบ	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30213	อาหารไทย	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30214	ช่างดอกไม้ประดิษฐ์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30215	ช่างประดิษฐ์ของชำร่วย	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค

ง30216	ช่างบริการบำรุงรักษารถยนต์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30217	ช่างเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30218	ช่างปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30219	ช่างซ่อมเตาแก๊ส	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30220	ช่างซ่อมเครื่องยนต์เล็ก	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30221	ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30222	ช่างทำแม่พิมพ์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30223	ช่างหล่อผลิตภัณฑ์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30224	ช่างผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัด	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30225	ช่างสี	8 ชั่วโมง/สัปดาห์	4.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30226	ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30227	ปฏิบัติงานวิชาชีพ	8 ชั่วโมง/สัปดาห์	4.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30228	ช่างเขียนภาพการ์ตูน	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30229	ช่างเขียนภาพทิวทัศน์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30230	ช่างทำป้ายอักษร	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30231	ช่างเขียนตัวอักษร	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค
ง30232	ช่างเขียนสีวาดลายบนผลิตภัณฑ์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	2.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ง31101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ องค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ๆ และข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้งาน และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับ องค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ๆ และข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยการปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนากระบวนการในการคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร สามารถนำกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อ คอมพิวเตอร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ง 2.1 ม 4-6/1 ม.4-6/2

ง 3.1 ม 4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4 ม. 4-6/10 ม.4-6/13

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง31102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้และอธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตในเรื่อง การเลือก ใช้ ดูแลรักษา เสื้อผ้า และเครื่องแต่งกาย มีทักษะการจัดการในการทำงาน ในเรื่องการดูแลรักษา ทำความสะอาดจัดตกแต่งบ้านและโรงเรียน มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน ในเรื่องการตัดเย็บและดัดแปลงเสื้อผ้า การเก็บ ถนอม และแปรรูปอาหาร สามารถสร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงาน อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการในการทำงาน การทำงานร่วมกัน รู้จักการแสวงหาความรู้ เพื่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

ตัวชี้วัด ง1.1 ม4-6/1, ง1.1 ม4-6/2, ง1.1 ม4-6/3, ง1.1 ม4-6/4,

ง1.1 ม4-6/5, ง1.1 ม4-6/6, ง1.1 ม4-6/6

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง32101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน การใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ บอกข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมตารางทำงาน และโปรแกรมนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอโครงงานตามหลักการทำโครงงาน และศึกษาข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสุภาพไม่ทำผิดกฎหมายและศีลธรรม

ตัวชี้วัด

ง 3.1 ม.4-6/8 , ม.4-6/10 , ม.4-6/11 , ม.4-6/12 , ม.4-6/13

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง32102 วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้และอธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตในเรื่อง การเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ การบำรุง เก็บรักษา เครื่องไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวก ในบ้านและโรงเรียน

ปฏิบัติงานฝึกทักษะการประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวก ในบ้านและโรงเรียนโดยการสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตาม กระบวนการเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต มีการวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน อย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม มีการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืนด้วยวิธีการของเทคโนโลยี สะอาด มีการใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการในการทำงาน การทำงานร่วมกัน รู้จักการแสวงหาความรู้เพื่อ การดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยรักการทำงาน และมีเจตคติที่ ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

ตัวชี้วัด ง 1.1 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3 ม.4-6/4 ม.4-6/5 ม.4-6/6 ม.4-6/7

 ง 2.1 ม.4-6/3 ม.4-6/4 ม.4-6/5

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง33101 วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการเขียนโครงการคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมอย่างเป็นขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบโปรแกรม การทดสอบโปรแกรม และการจัดทำเอกสารประกอบ ทำการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างชิ้นงานหรือโครงการอย่างมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบ และนำมาประยุกต์ใช้งานได้เป็นอย่างดี

ปฏิบัติการใช้งานคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานหรือโครงการอย่างมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบ การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ง 3.1 ม.4-6/5 ม.4-6/6 ม.4-6/7 ม.4-6/9 ม.4-6/12

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง33102 วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

สำรวจ วิเคราะห์ความสามารถ ความถนัด และความพร้อมของตนเอง สภาพเศรษฐกิจและตลาดในชุมชน เตรียมตัวหางานที่มีความมั่นคงและก้าวหน้าตัดสินใจเลือกอาชีพศึกษาการสมัครงาน หาข้อมูลการสัมภาษณ์ ทดลองการทำงานพัฒนาบุคลิกภาพ หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงงาน

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับอาชีพหมั่นศึกษาประสบการณ์กับอาชีพนั้นๆ มีการจำลองอาชีพ และเพิ่มเติมกิจกรรมในอาชีพนั้นๆ ควรมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัด

ง 4.1 ม.4-6/1, ม.4-6/ 2, ม.4-6/3, ม.4-6/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ง30201 การประมวลคำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาการใช้โปรแกรมประมวลคำ สร้างเอกสารต่าง ๆ เช่น จดหมาย ใบประกาศ แผ่นพับ จดหมายเวียน แบบฟอร์ม จัดรูปแบบที่สวยงามและมีความคิดสร้างสรรค์ ในระดับที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปฏิบัติการ สร้างเอกสารต่าง ๆ เช่น จดหมาย ใบประกาศ แผ่นพับ จดหมายเวียน แบบฟอร์ม ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ความสวยงาม

เพื่อให้มีทักษะในการใช้โปรแกรมประมวลคำ สามารถสร้างเอกสารต่าง ๆ ที่ มีความสวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์ และถูกต้องตามรูปแบบของเอกสาร สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

โดยจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยการปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร สามารถนำทักษะและกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. สามารถพิมพ์จดหมายธุรกิจ จดหมายส่วนตัวได้ถูกต้องตามรูปแบบของจดหมาย
2. สามารถพิมพ์หนังสือราชการประเภทต่าง ๆ ได้
3. สามารถสร้างจดหมายเวียนได้
4. สามารถทำนามบัตร บัตรอวยพร และแผ่นพับได้สวยงาม
5. สามารถทำใบประกาศ แผ่นโฆษณาได้อย่างสร้างสรรค์และสวยงาม
6. สามารถทำแบบฟอร์มต่าง ๆ ได้
7. สร้างตารางแบบต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30202 การสร้างสรรค์งานหนังสือ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาการใช้โปรแกรมประมวลคำ โดยศึกษาการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นคำสั่งที่จะนำไปใช้ในการสร้างเอกสาร เพื่อสร้างเป็นเอกสารรวมเล่ม โดยในเอกสารประกอบด้วย รูปแบบต่าง ๆ ของ ตัวอักษร อักษรพิเศษ กราฟิก ตาราง การย่อหน้า วรรคตอน หัวข้อ หัวเอกสาร ท้ายเอกสาร หมายเลขหน้า ฯลฯ และศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำเอกสารรวมเล่ม

ปฏิบัติการ สร้างเอกสารต่าง ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปสร้างเอกสารรวมเล่ม และสร้างเอกสารเป็นเล่ม

เพื่อให้มีทักษะในการใช้โปรแกรมประมวลคำ สามารถสร้างเอกสารต่าง ๆ ที่ มีความสวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์ และถูกต้อง และสร้างเอกสารรวมเล่มได้

โดยจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยการปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร สามารถนำทักษะและกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. สามารถสร้างและแก้ไขหัวกระดาษ ท้ายกระดาษ
2. แสดงวิธีแทรกใบปะหน้าปก และสร้างที่คั่นหน้าได้
3. แทรกเชิงอรรถและข้อมูลอ้างอิงได้
4. ทำดัชนีท้ายเล่มและแทรกสารบัญได้
5. ทำบรรณานุกรมได้ถูกต้อง
6. แทรกกลายน้ำลงในเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้
7. สร้างสมการทางคณิตศาสตร์ ตาราง แผนภูมิ และไดอะแกรมได้
8. สามารถจัดทำเอกสารเป็นรูปเล่มได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์และสวยงาม

คำอธิบายรายวิชา

ง30203 ตารางทำงาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของตารางทำงาน คำสั่งต่าง ๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางทำงาน การใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ การประยุกต์ด้านคำนวณ ด้านการเงิน การจัดการข้อมูล การสร้างกราฟ

ปฏิบัติการสร้างงานบนตารางทำงาน ประยุกต์ตารางทำงานในงานต่าง ๆ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการใช้โปรแกรมตารางทำงาน สามารถประยุกต์ใช้ตารางทำงานในการทำงานได้ในระดับสูง โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมตารางงานได้
2. อธิบายการเริ่มใช้โปรแกรมตารางงานได้
3. อธิบายการป้อนข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลได้
4. อธิบายการย้ายข้อมูลและการคัดลอกข้อมูลได้
5. อธิบายการแทรกเซลล์ แถว คอลัมน์ และแผ่นงานได้
6. อธิบายการจัดรูปแบบข้อมูล และแสดงผลข้อมูลได้
7. อธิบายการสร้างสูตรและใช้ฟังก์ชันในการคำนวณได้
8. อธิบายการสร้างแผนภูมิได้
9. สามารถพิมพ์เวิร์กชีตออกทางเครื่องพิมพ์ได้
10. อธิบายการจัดการฐานข้อมูลได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30204 การตกแต่งภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความแตกต่างของไฟล์รูปภาพแต่ละประเภท การจัดการเก็บไฟล์รูปภาพแบบต่าง ๆ การสร้างโฟลเดอร์ไว้เก็บไฟล์รูปภาพ การเข้า-ออกโปรแกรมตกแต่งภาพ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหน้าจอโปรแกรม การเรียกภาพมาแก้ไข การใช้เครื่องมือต่าง ๆ การตกแต่งภาพแบบต่าง ๆ และการนำภาพไปใช้ในงานอื่น การนำภาพจากกล้องดิจิทัลเก็บไว้ในโฟลเดอร์ การนำภาพไปล้างอัดรูป และการค้นหาไฟล์ภาพ จัดเก็บภาพในอินเทอร์เน็ต การพิมพ์ไฟล์รูปภาพด้วยคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติการตกแต่งภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมตกแต่งภาพ สร้างภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข การตกแต่งภาพแบบต่าง ๆ สำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ พิมพ์งาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการตกแต่งภาพเบื้องต้น และสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิกตกแต่งภาพ

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก ได้
2. อธิบายคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก ได้
3. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมกราฟิกได้
4. อธิบายส่วนประกอบและการใช้เมนูคำสั่งของโปรแกรมกราฟิกได้
5. อธิบายการใช้คำสั่งพื้นฐานของ โปรแกรมกราฟิกได้
6. อธิบายการการตกแต่งภาพ ออกแบบงาน เพื่อประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30205 การนำเสนอแบบสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบสื่อประสม อุปกรณ์แสดงผลกราฟิก การแสดงผลด้วยภาพ วีดิโอ เสียง อุปกรณ์ประกอบ เช่น เครื่องขับแผ่นบันทึกหรือซีดี การ์ดประมวลผลเสียง วีดิโอ สแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์สี ฯลฯ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสื่อประสม ภาพ วีดิโอ เสียง ข้อมูล การใช้โปรแกรมนำเสนอแบบสื่อประสม คำสั่งในการทำแผ่นงาน หลักการกราฟิก การพัฒนางานเพื่อนำเสนอ การนำเสนองาน การใช้สี การตกแต่งรูปภาพ การเชื่อมโยงข้อมูล หลักการสื่อหลายมิติ การสร้างข้อความหลายมิติ งานประยุกต์ทางการศึกษา

ปฏิบัติการสร้างงานนำเสนอแบบสื่อประสม และใช้โปรแกรมนำเสนอแบบสื่อประสม เพื่อนำเสนองานต่าง ๆ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบสื่อประสม และอุปกรณ์แสดงผล
2. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการสร้างสื่อประสมได้
3. สามารถใช้โปรแกรมนำเสนอสื่อประสม
4. สามารถใช้คำสั่งในการดำเนินงาน หลักการทำงานต่างๆ ได้
5. สามารถเขียนรูปภาพ เก็บรูปภาพแก้ไขข้อมูล สร้างกราฟ ในการนำเสนองานได้
6. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางการศึกษาได้
7. ปฏิบัติการสร้างงานนำเสนอ และใช้โปรแกรมเพื่อนำเสนองานต่างๆ ได้
8. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีแบบสื่อประสมในการนำเสนองานต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30206 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาโครงสร้างระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายแบบต่างๆ โมเด็ม มาตรฐานของการสื่อสารข้อมูล ซอฟต์แวร์สำหรับระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินทราเน็ต เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในงานด้านต่างๆ เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การโอนย้ายแฟ้มข้อมูล การใช้ทรัพยากรร่วมกัน การส่งข่าวสาร ฯลฯ ปฏิบัติการใช้ระบบสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กับงานด้านต่างๆ ได้

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
2. บอกประเภทและส่วนประกอบของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
3. อธิบายความหมาย ความเป็นมาและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตได้
4. อธิบายการส่งข้อมูลและอุปกรณ์ที่ต้องมีในการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้
5. บอกความหมายและลักษณะของเวปไซต์ ไรต์เว็บ ลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์ได้
6. มีเทคนิคในการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และการใช้งานกับโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้
7. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอีเมลล์ สามารถรับ-ส่งอีเมลล์ และแนบไฟล์ข้อมูลได้
8. สามารถใช้นิวส์กรุป ฟูดคุยแบบเซต และฟูดคุยแบบไอซีคิวได้
9. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเอฟทีพี
10. สามารถใช้โปรแกรมเอฟทีพี และอธิบายหลักการทำงานได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30207 งานประดิษฐ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา/ฝึกทักษะ ในสาระต่อไปนี้

การออกแบบงานประดิษฐ์ประเภทต่างๆ การเลือกใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุเพื่อประดิษฐ์งานประเภทต่างๆ การปฏิบัติงานตามขั้นตอน วิธีการทำงานที่มีความปลอดภัย การจัดทำโครงการงานประดิษฐ์

โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี สามารถทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. ศึกษาการออกแบบงานประดิษฐ์ประเภทต่างๆ
2. ศึกษาการเลือกใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์
3. ศึกษาการเลือกใช้วัสดุเพื่อประดิษฐ์งานประเภทต่างๆ
4. ฝึกทักษะการจัดทำโครงการงานประดิษฐ์

คำอธิบายรายวิชา

ง30208 ความรู้พื้นฐานงานช่าง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานและได้รับการฝึกฝนในงานช่าง ที่เป็นงานเกี่ยวกับการทำงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วย งานช่างกับการดำรงชีวิต วัสดุอุปกรณ์งานช่าง เครื่องมืองานช่าง พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์ ความปลอดภัยในการทำงาน การนำกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและเหมาะสมกับอาชีพ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน และมีการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืนด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ การแก้ปัญหาในการทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือกใช้และประยุกต์เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมถูกต้อง สามารถคิดออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ หรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องงานช่างกับการดำรงชีวิต
2. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องวัสดุอุปกรณ์งานช่าง
3. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องเครื่องมืองานช่าง
4. มีความรู้ ความเข้าใจและฉลาดใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และการอนุรักษ์
5. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
6. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องอาชีพช่างอุตสาหกรรม
7. มีทักษะในการนำกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการทำงาน และอาชีพประยุกต์สู่โครงการงานช่างในบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ง30209 งานเกษตรพื้นฐาน

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

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

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย 2 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก ย้ายปลูก หรือปลูกด้วยการแยก แบ่ง ปักชำ ดูแลรักษาเก็บเกี่ยว และจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ- รายจ่ายและประเมินผลโดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจความหมายความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักสวนครัว
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมในการเตรียมดินปลูก
3. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแปลงเพาะ แปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว
4. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย 2 ชนิด
5. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก
6. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปลูกด้วยการแยก แบ่ง ปักชำดูแลรักษาเก็บเกี่ยว
7. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย และจัดจำหน่าย
8. มีความรู้ความเข้าใจในการจดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ- รายจ่ายและประเมินผล
9. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ กระบวนการกลุ่ม และทักษะแก้ปัญหาในการทำงาน
10. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ง30210 งานห้องสมุด 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

งานห้องสมุด คุณสมบัติหน้าที่และความรับผิดชอบ การจัดห้องสมุดการดำเนินงานห้องสมุดเกี่ยวกับหนังสือวารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาคและโสตทัศนวัสดุ การเตรียมออกให้ยืมการลงทะเบียน การจัดเก็บ การดูแลรักษาและซ่อมแซม การสำรวจและการจำหน่ายออกจากห้องสมุด

ปฏิบัติงานจัดครุภัณฑ์ห้องสมุดและตกแต่งห้องสมุด จัดวัสดุห้องสมุดชั้นขึ้นเตรียมสิ่งพิมพ์และโสตทัศนวัสดุ ลงทะเบียนวัสดุห้องสมุด ซ่อมแซมหนังสือแบบต่างๆ และเย็บเล่ม เข้าปกวารสารและหนังสือ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาและซ่อมแซมหนังสือจัดเตรียมหนังสือ และลงทะเบียนสิ่งพิมพ์และครุภัณฑ์ห้องสมุด และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความหมายความสำคัญ ประโยชน์ วัตถุประสงค์ การจำแนกประเภทของห้องสมุด การปฏิบัติการและเป็นผู้ใช้ที่ดี รวมทั้งหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการใช้บริการ เข้าร่วมกิจกรรมของห้องสมุด และสามารถช่วยเหลือปฏิบัติงานบริการของห้องสมุดได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถแยกประเภท วัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุดและสามารถเรียกชื่อได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักส่วนต่างๆของหนังสือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
5. เพื่อให้นักเรียนสามารถสรุปโครงสร้าง การดำเนินงานห้องสมุดได้
6. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความหมาย ประเภทและแสดงหลักการลงทะเบียน วัสดุสารนิเทศของงานห้องสมุดได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30211 งานห้องสมุด 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

จัดทำและพิมพ์บัตรห้องสมุด ครรชนีสารสาร บรรณนิทัศน์ บรรณานุกรม ช่วยการค้นคว้า บัตรการใช้หนังสืออ้างอิง บัตรรายการหนังสือและโสตทัศนวัสดุ จุลสารและกฤตภาค บัตรทะเบียน สมาชิกห้องสมุด การเรียงบัตรประเภทต่างๆ การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริการและกิจกรรม ห้องสมุด การเก็บสถิติ ประเมินผลงานและรายงานห้องสมุด การประชาสัมพันธ์ห้องสมุด

ปฏิบัติบัตรงานจัดทำบัตรบรรณนิวารสาร บรรณนิทัศน์ บรรณานุกรมลงทะเบียนบัตรสมาชิก พิมพ์บัตรทุกประเภท เรียงบัตรทุกประเภท บริการให้ยืม รับคืนและทวงถาม จัดนิทรรศการ จัดแสดง หนังสือใหม่ จัดทำคู่มือการใช้ห้องสมุดและประชาสัมพันธ์งานห้องสมุด

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดทำบัตรต่างๆ ของห้องสมุด ให้บริการยืม – ส่ง หนังสือ และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความหมาย และประโยชน์ของการจัดหมู่หนังสือในระบบทศนิยมของดิวอี้และระบบอื่นๆได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถรู้ขั้นตอน การเตรียมหนังสือออก และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำกฤตภาค และรู้จักประโยชน์ของกฤตภาคได้
4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการระวังกรักษา และสามารถปฏิบัติการซ่อมแซมหนังสือได้
5. เพื่อให้นักเรียนรู้ขั้นตอนการสำรวจหนังสือ และสามารถปฏิบัติการสำรวจหนังสือได้
6. นักเรียนสามารถบอกความหมาย และสามารถจำแนกวัสดุสิ่งตีพิมพ์กับวัสดุไม่ตีพิมพ์ได้
7. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้พื้นฐาน ในการเรียนวิชางานห้องสมุด ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30212 ช่างอาหารอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา/วิเคราะห์/ฝึกทักษะ ในสาระต่อไปนี้

อาหารอบประเภทต่างๆ ศัพท์ที่ใช้ในการทำอาหารอบ การใช้และการเก็บรักษาเครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ การชั่ง การตวง การผสม การประกอบอาหารอบประเภทต่างๆ เช่น คูกี้ พาย เค้กและการแต่งหน้าเค้กอย่างง่าย การเก็บรักษาอาหารอบและบรรจุภาชนะที่เหมาะสม การคำนวณค่าใช้จ่าย การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน

โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี สามารถทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายประเภทของอาหารอบได้
2. อธิบายคำศัพท์ที่ใช้ในการทำอาหารอบได้ถูกต้อง
3. เลือกใช้และเก็บรักษาเครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ได้เหมาะสม
4. ชั่ง ตวง และผสมเครื่องปรุงได้ถูกต้อง
5. ประกอบอาหารอบอย่างง่ายประเภทต่าง ๆ ได้
6. สามารถเก็บรักษาอาหารอบและบรรจุภาชนะได้เหมาะสม
7. คำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30213 ช่างอาหารไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา/วิเคราะห์/ฝึกทักษะ ในสาระต่อไปนี้

หลักการจัดอาหารประจำวัน การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง การเลือกซื้อ เลือกใช้ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร การประกอบอาหารประเภทต่างๆ เช่น แกงจืด ผัด ยำ เครื่องจิ้ม อาหารจานเดียว อาหารว่าง คำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน

โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี สามารถทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายหลักการจัดอาหารประจำวันได้
2. สามารถเลือกซื้ออาหารสด และอาหารแห้งได้เหมาะสม
3. สามารถเลือกซื้อ เลือกใช้ อุปกรณ์เครื่องใช้ได้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร
4. บำรุงรักษาเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการทำอาหารได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
5. สามารถประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ ได้
6. คำนวณค่าใช้จ่าย ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30214 ช่างดอกไม้ประดิษฐ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา/วิเคราะห์/ฝึกทักษะ ในสาระต่อไปนี้

เทคนิคการประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยวัสดุต่างๆ การตกแต่งเป็นช่อ การใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ การออกแบบดอกไม้ การเลือกวัสดุที่เหมาะสม ขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้ การคำนวณค่าใช้จ่าย การกำหนดราคาและ การจำหน่าย

โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี สามารถทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

การทำงาน

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้และมีเทคนิคในการประดิษฐ์ดอกไม้
2. มีความรู้และเข้าใจการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การทำดอกไม้ประดิษฐ์
3. มีทักษะในการประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุต่างๆ
4. มีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์
5. มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการประดิษฐ์ดอกไม้จากความคิดสร้างสรรค์
6. มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย
7. มีความรู้และเข้าใจเรื่องการกำหนดราคา

คำอธิบายรายวิชา

ง30215 ช่างประดิษฐ์ของชำร่วย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษา/วิเคราะห์/ฝึกทักษะ ในสาระต่อไปนี้

หลักการออกแบบ ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์ของชำร่วยแบบต่างๆ การใช้ การบำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ การกำหนดราคา จัดจำหน่าย และการทำบัญชีรายรับรายจ่าย

โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน และได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี สามารถทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้และเข้าใจความหมาย วิธีการประดิษฐ์ของชำร่วย
2. มีความรู้และเข้าใจ มีทักษะการใช้การบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์
3. มีความรู้และเข้าใจหลักการออกแบบของชำร่วย
4. มีทักษะการประดิษฐ์ของชำร่วยประเภทต่างๆ
5. มีทักษะในการออกแบบของชำร่วย ประดิษฐ์ของชำร่วยจากความคิดสร้างสรรค์
6. มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย
7. มีความรู้ เข้าใจเรื่องการกำหนดราคา
8. มีทักษะในการจำหน่ายของชำร่วย

คำอธิบายรายวิชา

ง30216 ข้างบริการบำรุงรักษารถยนต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาความปลอดภัยในการทำงาน บริการรถยนต์ก่อนใช้งาน การล้าง การเคลือบเงา การบำรุงรักษารถยนต์ประจำวัน การบำรุงรักษารถยนต์ตามระยะเวลา

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติงานล้างรถยนต์ เคลือบเงา ตรวจบริการ กรองอากาศ กรองเชื้อเพลิง สายพาน แบตเตอรี่ น้ำมันเบรก คลัทช์ เกียร์ ระบบระบายความร้อน ระบบไฟฟ้าและสัญญาณ ระบบจุดระเบิด ระบบสตาร์ท ถ่ายและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง เกียร์ เฟืองท้าย อัดจาระบี เติมน้ำมัน ให้บริการบำรุงรักษารถยนต์ การประมาณราคาค่าบริการ เพื่อพัฒนาทักษะ/ กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างบริการบำรุงรักษารถยนต์ สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องมีการวัด

ผลการเรียนรู้

1. บอกความปลอดภัยในการทำงาน และระบบควบคุมมลภาวะได้
2. อธิบายการบำรุงรักษา บริการรถยนต์ก่อนใช้งานได้
3. บริการล้าง ซัด และเคลือบเงาสีรถยนต์ได้
4. ตรวจบริการบำรุงรักษาแบตเตอรี่ได้
5. ตรวจบริการบำรุงรักษากรองอากาศและกรองน้ำมันเชื้อเพลิงได้
6. ตรวจบริการบำรุงรักษาสายพานได้
7. ตรวจบริการบำรุงรักษามอเตอร์และเทอร์โมสแตทได้
8. ตรวจบริการบำรุงรักษาน้ำมันเครื่องและกรองน้ำมันเครื่องได้
9. ตรวจบริการบำรุงรักษาล้อและยางได้
10. ตรวจบริการบำรุงรักษาน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้ายได้
11. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบเบรกและคลัทช์ได้
12. ตรวจบริการบำรุงรักษาฝาสูบและลิ้นได้
13. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบจุดระเบิดได้
14. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบสตาร์ทได้
15. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างได้
16. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ได้
17. ตรวจบริการบำรุงรักษาระบบเครื่องล่างรถยนต์ได้
18. ประมาณราคาค่าบริการรถยนต์ได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30217 ช่างเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจซ่อมและเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์ วงจรแสงสว่าง วงจรสัญญาณ วงจรหน้าปัทม์ วงจรอุปกรณ์ไฟฟ้า แผนผังและเทคนิคการเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ การหาข้อขัดข้องและแก้ไขวงจรต่าง ๆ

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะที่ใกล้ชิดและใช้ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าปฏิบัติงานฝึกทักษะอ่านวงจร เดินสายไฟฟ้าวงจรต่าง ๆ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องวงจรไฟฟ้าต่าง ๆ ของรถยนต์ ให้บริการตรวจซ่อมและเดินสายไฟฟ้าวงจรต่าง ๆ ของรถยนต์ ดำรงแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย การประมาณราคาค่าบริการ เพื่อพัฒนาทักษะ/ กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานและสามารถให้บริการได้

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. บอกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
2. ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการตรวจซ่อมและเดินสายได้ถูกต้อง
3. อธิบายหลักการทำงานของวงจรแสงสว่างได้อย่างถูกต้อง
4. อธิบายหลักการทำงานของวงจรสัญญาณได้อย่างถูกต้อง
5. อธิบายหลักการทำงานของวงจรหน้าปัทม์ได้อย่างถูกต้อง
6. เขียนแผนผังวงจรต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
7. บอกเทคนิคการเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ได้อย่างถูกต้อง
8. หาข้อขัดข้องและแก้ไขวงจรต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
9. ปฏิบัติอ่านวงจรเดินสายไฟฟ้าวงจรต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
10. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องวงจรไฟฟ้าต่าง ๆ ได้
11. ให้บริการตรวจซ่อมและเดินสายไฟฟ้าในรถยนต์ได้
12. ดำรงแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่นได้อย่างถูกต้อง
13. กำหนดราคาและทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ง30218 ช่างปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาโครงสร้างของยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ประเภทต่าง ๆ ความดันลมของยาง เครื่องมือ และเครื่องมือกลในการบริการยาง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การถอดประกอบล้อและยาง การตรวจหารอยรั่ว การปะยางด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติงานฝึกทักษะถอดประกอบล้อและยางด้วยเครื่องมือและเครื่องมือกล ตรวจหารอยรั่ว ประรอยรั่วในลักษณะต่าง ๆ ทั้งยางที่มียางในและไม่มียางใน ตรวจและเติมลมยาง ให้บริการปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ สํารวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย การประมาณราคาค่าบริการ เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานและสามารถให้บริการได้

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
2. บอกโครงสร้างของยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ประเภทต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
3. ถอดประกอบล้อและยางด้วยเครื่องมือและเครื่องมือกลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
4. ตรวจสอบหารอยรั่วในลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
5. ประรอยรั่วในลักษณะต่าง ๆ ทั้งยางที่มียางในและไม่มียางในได้
6. ตรวจสอบความดันลมยางของยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้
7. สํารวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่นได้
8. ให้บริการปะยางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง
9. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการและทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ง30219 วิชา ช่างซ่อมเตาแก๊ส

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาแหล่งกำเนิดแก๊ส คุณสมบัติของแก๊ส อุปกรณ์แก๊ส หลักการทำงานของแก๊ส เทคนิคการใช้แก๊ส ตลอดจนการบำรุงรักษาเตาแก๊ส และระบบแก๊ส

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติ ทักษะการใช้แก๊สและอุปกรณ์แก๊สในครัวเรือน การถอดและการประกอบอุปกรณ์แก๊ส ปรับหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เตาแก๊สอย่างมีระบบ หาข้อบกพร่องแก้ไขข้อบกพร่องของเตาแก๊สอย่างถูกต้องและปลอดภัย ให้บริการตรวจซ่อมเตาแก๊ส สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น กำหนดค่าใช้จ่าย การประมาณราคาค่าบริการ เพื่อพัฒนาทักษะ/ กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างซ่อมเตาแก๊ส สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานและให้บริการได้

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายคุณสมบัติของแก๊สได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายอุปกรณ์ต่าง ๆ ของแก๊สได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายหลักการทำงานของเตาแก๊สได้อย่างถูกต้อง
4. บอกเทคนิคการใช้แก๊สได้อย่างถูกต้อง
5. ถอดประกอบอุปกรณ์แก๊สได้อย่างถูกต้อง
6. ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เตาแก๊สได้อย่างถูกต้อง
7. หาข้อบกพร่องและแก้ไขเตาแก๊สได้อย่างปลอดภัย
8. ให้บริการตรวจซ่อมเตาแก๊สได้อย่างถูกต้อง
9. สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่นได้
10. กำหนดราคาค่าบริการและทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ง30220 ช่างซ่อมเครื่องยนต์เล็ก

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการถอด ประกอบ เครื่องยนต์เล็ก ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็ก 4 จังหวะ 2 จังหวะ และเครื่องยนต์ดีเซล ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ การบริการตรวจสอบ และการบำรุงรักษา

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติงานฝึกทักษะ ใช้เครื่องมือตรวจและถอดประกอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ หา ข้อขัดข้องและแก้ไขเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ และสามารถตรวจวิเคราะห์และแก้ไข ข้อขัดข้องของเครื่องยนต์เล็กดีเซลและก๊าซโซลีน ให้บริการตรวจสอบเครื่องยนต์เล็ก ดำรงแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย การประมาณราคาค่าบริการ เพื่อพัฒนาทักษะ/ กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างซ่อมเครื่องยนต์เล็ก สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถอธิบายชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์เล็กได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็ก 4 จังหวะได้อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็ก 2 จังหวะได้อย่างถูกต้อง
5. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือ ตรวจ และถอดประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์เล็กได้
6. นักเรียนสามารถหาข้อขัดข้องและแก้ไขระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์เล็กได้อย่างถูกต้อง
7. นักเรียนสามารถให้บริการ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กได้อย่างถูกต้อง
8. นักเรียนสามารถบอกแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่นได้
9. นักเรียนสามารถคำนวณค่าบริการในการซ่อมเครื่องยนต์เล็กได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30221 ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือทั่วไปและเครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการถอด ประกอบและการวินิจฉัยข้อขัดข้องเบื้องต้น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ห้องเผาไหม้ ระบบฉีดเชื้อเพลิง เครื่องควบคุมความเร็ว ระบบหล่อลื่น ระบบระบายความร้อน ระบบท่อไอเสียและระบบสตาร์ทของเครื่องยนต์ดีเซล

โดยจัดประสบการณ์ฝึกทักษะในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติงานฝึกทักษะใช้เครื่องมือทั่วไป และเครื่องมือพิเศษ ตรวจ ถอด ประกอบและปรับชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ดีเซล หาข้อขัดข้องและแก้ไขเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ดีเซล ตรวจวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้บริการตรวจสอบเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อพัฒนาทักษะ/ กระบวนการทำงานโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล สามารถทำงานอย่างเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
2. บอกหลักการการทำงานของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์ดีเซลได้
3. อธิบายการทำงานของระบบหล่อลื่นได้
4. อธิบายหลักการการทำงานของระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์ดีเซลได้
5. อธิบายหลักการการทำงานของระบบเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซลได้
6. อธิบายหลักการการทำงานของห้องเผาไหม้แบบต่าง ๆ ได้
7. ปฏิบัติการถอดประกอบเครื่องยนต์ดีเซลได้
8. สามารถตั้งปั๊มจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซลได้
9. สามารถให้บริการเครื่องยนต์ดีเซลได้
10. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายในการบริการเครื่องยนต์ดีเซลได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30222 ช่างทำแม่พิมพ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาแม่พิมพ์ชนิดต่างๆ เช่น แม่พิมพ์ทาบ แม่พิมพ์ยาง แม่พิมพ์ปูน ฯลฯ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำแม่พิมพ์ การออกแบบ การทำต้นแบบ กระบวนการในการทำแม่พิมพ์แต่ละชนิดการตกแต่ง แม่พิมพ์การทดสอบ และแก้ไขข้อบกพร่อง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานออกแบบและทำต้นแบบแม่พิมพ์ ทำแม่พิมพ์ตามต้นแบบ ตกแต่งแม่พิมพ์ ทดสอบแม่พิมพ์และแก้ไขข้อบกพร่อง สำรวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าขายและจัดจำหน่าย ใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดของแม่พิมพ์
3. มีความรู้ความเข้าใจวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้ทำแบบพิมพ์
4. มีความรู้ความเข้าใจการออกแบบ การทำต้นแบบ และกระบวนการทำแม่พิมพ์
5. มีความรู้ความเข้าใจในการตกแต่งแม่พิมพ์ การทดสอบแม่พิมพ์และการแก้ไขข้อบกพร่อง
6. มีทักษะในการทำแบบพิมพ์ตามต้นแบบ การตกแต่งแม่พิมพ์ และการแก้ไขข้อบกพร่องของ แม่พิมพ์
7. สามารถสำรวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น
8. สามารถกำหนดราคา และจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30223 ช่างหล่อผลิตภัณฑ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะงานหล่อผลิตภัณฑ์ แม่พิมพ์สำหรับงานหล่อผลิตภัณฑ์แบบต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในงานหล่อผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการหล่อผลิตภัณฑ์ การตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์

ปฏิบัติงานเตรียมแม่พิมพ์และวัสดุอุปกรณ์ในการหล่อผลิตภัณฑ์ หล่อผลิตภัณฑ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ บรรจุหีบห่อ ดำรงแหล่งวัสดุและแหล่งให้บริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายโดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องลักษณะงานหล่อผลิตภัณฑ์
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดของแม่พิมพ์สำหรับงานหล่อผลิตภัณฑ์และสามารถเลือกแบบ แม่พิมพ์ที่จะนำมาใช้หล่อผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในงานหล่อผลิตภัณฑ์
4. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหล่อผลิตภัณฑ์
5. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขั้นตอนการหล่อผลิตภัณฑ์ และการตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์
6. มีทักษะในการหล่อผลิตภัณฑ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์
7. ให้บริการและจำหน่ายได้

คำอธิบายรายวิชา

ง30224 ช่างผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หินล้างหินขัดในท้องถิ่น เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์แบบหล่อและงานเหล็กเสริม การอ่านแบบ วิธีสร้างแบบหล่อ การเสริมเหล็ก ลำดับขั้นและวิธีการทำหินล้าง กรวดล้าง และหินขัด การตกแต่ง การขัด และการลงสีพื้นในงานหิน

ปฏิบัติงานอ่านแบบ สร้างแบบหล่อ จัดวางเหล็กเสริม และผูกเหล็ก ทำหินล้าง และหรือกรวดล้าง และหรือทรายล้าง และหินขัด ตกแต่ง ขัด และลงสีพื้นขัดมันในงานหินขัด สำรวจวัสดุและแหล่งให้บริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาขายจัดจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหินล้างหินขัด
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องลักษณะของงานหินล้างหินขัด
3. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องวิธีการ การบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานหินล้างหินขัด
4. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขั้นตอน วิธีการเตรียมแบบหล่อ งานเหล็กเสริม การอ่านแบบ และวิธีการ สร้างแบบหล่อ
5. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขั้นตอน วิธีการทำ หินล้างหิน กรวดล้าง ทรายล้าง และหินขัด
6. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องวิธีการ ขั้นตอนการตกแต่ง การขัด และการลงสีพื้นเพื่อขัดมันในงานหิน ขัด
7. มีทักษะเกี่ยวกับการทำหินล้าง กรวดล้าง ทรายล้างหรือหินขัด เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
8. สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น
9. กำหนดราคาจำหน่าย ให้บริการ และจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

คำอธิบายรายวิชา

ง30225 ช่างสี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆในงานช่างสี ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การทำน้จรงานเทคนิคการเตรียมผิวพื้น การผสมสี และวัสดุเคลือบสี การทาสีรองพื้น การทาสีทับหน้า การพ่นสี การทาและการพ่นวัสดุเคลือบสีชนิดต่างๆ การซ่อมแซมและตกแต่งงานสี

ปฏิบัติงานฝึกทักษะเกี่ยวกับงานผสมสี และวัสดุเคลือบสี ทาสีรองพื้น ทาสีทับหน้าประเภทสีพลาสติก และสีน้ำมัน พ่นสี ทาและพ่นวัสดุเคลือบสี ชนิดต่างๆ เตรียมพื้นผิวงานซ่อมแซมและตกแต่งงานสี ให้บริการงานสีทั่วไป สำรวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น

คำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคายา จัดจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายโดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องเครื่องมือช่างทาสีและสามารถเลือกใช้สีและเครื่องมือได้เหมาะสมกับงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง แปรงทาสี สามารถเลือกใช้ชนิดของแปรงได้เหมาะสมกับงานตลอด จนบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
3. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผสมสีน้ำ สามารถเลือกใช้สีและผสมสีได้เหมาะสมกับงานตลอดจนเก็บรักษาสีน้ำให้ใช้งานได้ดี
4. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผสมสีแห้งช้า สามารถเลือกใช้สีและน้ำมันได้เหมาะสมกับงาน ตลอดจนเก็บรักษาสีแห้งช้า(สีน้ำมัน)ให้ใช้งานได้ดี
5. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผสมสีแห้งเร็ว สามารถเลือกใช้ได้เหมาะสมกับงานและเก็บรักษาสีและอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดี
6. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผสมเชลแลค และแลคเกอร์ เลือกใช้ได้เหมาะสมกับชนิดงานและปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
7. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการผสมสีน้ำปูน การทาสีน้ำปูน และปฏิบัติงานได้ถูกต้องปลอดภัย
8. ประเมินราคาและให้บริการงานสีได้เหมาะสมกับชนิดของงาน

คำอธิบายรายวิชา

ง30226 ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ในการปฏิบัติงานวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเดินสายไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานกฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร การเดินสายไฟฟ้าวิธีต่างๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ปฏิบัติงานฝึกทักษะ เกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าวิธีต่างๆ เดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายและอุปกรณ์จับยึดสายแบบอื่น ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ อ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด กำหนดให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า สำรวจแหล่งวัสดุ และแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายโดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ
3. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องวงจรไฟฟ้าแบบขนาน แบบอนุกรม และแบบผสม
4. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเดินสายไฟฟ้า
5. มีทักษะในการปอกสายและต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ
6. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎการเดินสายไฟฟ้า
7. มีความรู้และมีทักษะ “การเดินสายไฟฟ้า พี วี ซี คู่”
8. มีความรู้และมีทักษะในการติดตั้งวงจรไฟฟ้าที่จำเป็น
9. สามารถให้บริการงานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ง30227 ปฏิบัติงานวิชาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

สำรวจวิเคราะห์ความสามารถ ความถนัด และความพร้อมของตนเอง สภาพเศรษฐกิจและตลาดในชุมชน ตัดสินใจเลือกอาชีพ เขียนโครงการ ปฏิบัติงานอาชีพ โดยให้มีข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเอง การฝึกทักษะและเทคนิคอาชีพ การหาแหล่งทรัพยากรและเงินทุน ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพที่มีกระบวนการจัดการทางอาชีพ ทั้งกระบวนการผลิต และจัดจำหน่าย หรือให้บริการ

ลงมือปฏิบัติงานอาชีพตามโครงการที่เสนอ บันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรับ-จ่าย ประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเสียสละ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องแบบพิมพ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบ การทำต้นแบบ และกระบวนการทำแม่แบบ
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตกแต่งแม่พิมพ์ การทดสอบแม่พิมพ์และการแก้ไขข้อบกพร่อง
6. มีทักษะในการปฏิบัติงาน การทำแบบพิมพ์ การตกแต่งและการแก้ไขข้อบกพร่อง
7. สำรวจแหล่งวัสดุ แหล่งบริการในท้องถิ่น
8. กำหนดราคาจำหน่าย ให้บริการและจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

คำอธิบายรายวิชา

ง30228 ช่างเขียนภาพการ์ตูน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและวิธีการเขียนภาพการ์ตูน วัสดุ อุปกรณ์ในการเขียนภาพการ์ตูน การใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง การจัดภาพ

ปฏิบัติงานเขียนภาพการ์ตูนตามจินตนาการ และเขียนเป็นเรื่องราวสั้น ๆ จากสุภาษิต คำพังเพย บริการเขียนภาพการ์ตูน สำรวจข้อมูลตลาด

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนตามจินตนาการและเป็นเรื่องราวสั้น ๆ สามารถให้บริการได้ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจในหลักการและวิธีการเขียนภาพการ์ตูน
2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพการ์ตูน
3. มีความรู้และความเข้าใจการใช้เส้นในการเขียนภาพการ์ตูน
4. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องรูปร่าง รูปทรงในการเขียนภาพการ์ตูน
5. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องหลักการเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง
6. มีความรู้และทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนตามจินตนาการ
7. มีความรู้และทักษะในการเขียนภาพการ์ตูนเป็นเรื่องราว
8. มีความรู้และทักษะในการให้บริการเขียนภาพการ์ตูน
9. มีความรู้และความเข้าใจในการสำรวจข้อมูลตลาดเกี่ยวกับภาพการ์ตูน
10. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการประเมินราคาและมีทักษะในการจำหน่ายภาพการ์ตูน
11. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ง30229 ช่างเขียนภาพทิวทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและวิธีการใช้เส้น การเขียนเส้นเดินของภาพ การจัดภาพ การตัดทอน การใช้
 น้ำหนัก สี แสง เงา วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ การเขียนภาพทิวทัศน์ด้วยวิธีสเกตช์ การใช้เส้น สีน้ำ
 ปฏิบัติงานเขียนภาพทิวทัศน์จากจินตนาการและของจริงด้วยวิธีสเกตช์และวิธีใช้เส้น และหรือ
 สีน้ำ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเขียนภาพทิวทัศน์ด้วยวิธีสเกตช์และใช้เส้น และ
 หรือสีน้ำ สามารถให้บริการได้ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง
 พอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและวิธีการใช้เส้น การเขียนเส้นเดินของภาพ
2. มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดภาพ การตัดทอน การเพิ่มเติมของภาพ
3. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้น้ำหนัก สี แสง เงาของภาพได้
4. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพ
5. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการเขียนภาพทิวทัศน์ด้วยวิธีสเกตช์ใช้เส้น สีน้ำและสีน้ำมัน
6. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานเขียนภาพทิวทัศน์จากจินตนาการ
7. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานเขียนภาพทิวทัศน์จากทิวทัศน์จริงด้วยวิธีสเกตช์และวิธีใช้เส้น
8. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานเขียนภาพทิวทัศน์จากสีน้ำและหรือสีน้ำมัน
9. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการสำรวจข้อมูลตลาดเกี่ยวกับภาพทิวทัศน์
10. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการประเมินราคาและจัดจำหน่ายภาพทิวทัศน์
11. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ง30230 ช่างทำป้ายอักษร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะงานป้ายอักษรชนิดต่าง ๆ การออกแบบและการจัดรูปแบบตัวอักษรเพื่อทำป้าย เทคนิคการทำและการติดตั้งป้ายอักษรชนิดต่าง ๆ การนำวัสดุเหลือใช้หรือในวัสดุท้องถิ่นมาทำ ตัวอักษร ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการทำป้ายอักษร

ปฏิบัติงานฝึกทักษะออกแบบตัวอักษร ทำตัวอักษรและจัดรูปแบบตัวอักษรสำหรับทำป้าย เตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการทำป้าย บริการและติดตั้งป้ายอักษร สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่ง บริการในท้องถิ่น กำหนดราคาค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการออกแบบ จัดรูปแบบตัวอักษร และสามารถ ให้บริการทำป้ายอักษรได้ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. บอกลักษณะงานของป้ายอักษรชนิดต่างๆได้
2. อธิบายและปฏิบัติการออกแบบตัวอักษรเพื่อทำป้ายได้
3. อธิบายและปฏิบัติการจัดรูปแบบตัวอักษรเพื่อทำป้ายได้
4. บอกถึงวัสดุอุปกรณ์ วิธีใช้ และการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการทำป้ายได้
5. เตรียมเครื่องมือและใช้เครื่องมือในการทำป้ายอักษรได้
6. อธิบายหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพได้
7. อธิบายการทำตัวอักษรพลาสติกได้
8. ปฏิบัติการทำตัวอักษรพลาสติกเพื่อทำป้ายได้
9. บอกหรือสำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการทำป้ายอักษรในท้องถิ่นได้
10. กำหนดราคาค่าบริการในการทำป้ายอักษรได้
11. ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการทำป้ายอักษรได้
12. อธิบายเทคนิคการทำป้ายอักษรได้
13. ปฏิบัติการทำป้ายอักษรที่เป็นป้ายชื่อส่วนตัวด้วยพลาสติกได้
14. ปฏิบัติการทำป้ายอักษรที่เป็นป้ายโฆษณาด้วยพลาสติกได้
15. ปฏิบัติการทำป้ายอักษรที่เป็นป้ายชื่ออื่นๆด้วยพลาสติกได้
16. ให้บริการและติดตั้งป้ายอักษรได้
17. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ง30231 ข่างเขียนตัวอักษร

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ รูปแบบ ของตัวอักษรและตัวเลขในภาษาไทย เทคนิคการเขียนตัวอักษรการออกแบบ การใช้เส้นและลวดลายประกอบ วัสดุอุปกรณ์ในการเขียน การใช้ปากกาปากแบน และเทคโนโลยีอื่น ๆ ในการเขียนตัวอักษร

ปฏิบัติงานฝึกทักษะออกแบบ เขียนตัวอักษร ตัวเลขภาษาไทยด้วยปากกาต่าง ๆ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ให้บริการเขียนตัวอักษรภาษาไทย สำรวจข้อมูลตลาด

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเขียนตัวอักษรและตัวเลข และสามารถให้บริการได้ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

- 1.มีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะ รูปแบบ ของตัวอักษรและตัวเลขในภาษาไทย
2. มีความรู้ ความเข้าใจในการเทคนิคการเขียนตัวอักษร
3. มีความสามารถในการออกแบบ การใช้เส้นและลวดลายประกอบตัวอักษร
4. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนตัวอักษร
5. มีทักษะในการออกแบบ เขียนตัวอักษร ตัวเลขภาษาไทยด้วยปากกาต่าง ๆ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ
6. ให้บริการเขียนตัวอักษรและตัวเลขในภาษาไทย และสำรวจข้อมูลตลาด
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ง30232 ช่างเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาเรียน 80 ชั่วโมง จำนวน 2.0 หน่วยกิต

ศึกษาคุณสมบัติ ชนิดของสีที่ใช้ในการเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวิธีการเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ

ปฏิบัติงานร่างแบบลวดลาย ถ่ายแบบผลิตภัณฑ์ เขียนสีบนผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ เช่น กรวย เกรียง พู่กัน ฯลฯ สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งจำหน่าย ประเมินราคา ทำบัญชีรายรับรายจ่าย กำหนดราคาและจัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการออกแบบ และเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์ สามารถให้บริการและจำหน่ายได้ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจถึงคุณสมบัติ ชนิดของสีที่ใช้ในการเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์
2. มีความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคและวิธีการเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์
3. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเขียนสีลวดลายบนผลิตภัณฑ์
4. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานร่างแบบลวดลาย ออกแบบ และถ่ายแบบผลิตภัณฑ์
5. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานเขียนสีบนผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ เช่น กรวย เกรียง พู่กัน
6. มีความรู้ ความเข้าใจในการสำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งจำหน่ายงานเขียนสีบนผลิตภัณฑ์
7. มีความรู้ ความเข้าใจในการประเมินราคางานเขียนสีบนผลิตภัณฑ์
8. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายงานเขียนสีบนผลิตภัณฑ์
9. มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการบริการและจำหน่ายงานเขียนสีบนผลิตภัณฑ์
10. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนดงตาลวิทยา อ.เมือง จ.ลพบุรี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4- ม.6)
โครงสร้าง

รายวิชาพื้นฐาน

อ31101	ภาษาอังกฤษ 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ31102	ภาษาอังกฤษ 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ32101	ภาษาอังกฤษ 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ32102	ภาษาอังกฤษ 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ33101	ภาษาอังกฤษ 5	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ33102	ภาษาอังกฤษ 6	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาเพิ่มเติม

อ31201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 1	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ31202	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ32201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ32202	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 4	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ33201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 5	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค
อ33202	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 6	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต/ภาค

รายวิชาพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

อ31101 ภาษาอังกฤษ 1

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ฟัง เช่น บทสนทนา ข่าว เหตุการณ์สำคัญและเรื่องราวต่าง ๆ พุคนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องราวและสรุปประเด็นต่าง ๆ โดยละเอียด และรู้วิธีการพูดเพื่อสรุปใจความสำคัญ รู้วิธีการอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และละครสั้น จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปข้อความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้อ่านได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น มีความรอบรู้และสามารถเขียนเพื่ออธิบายความและสรุปความจากสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ31102 ภาษาอังกฤษ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากการ ฟังและอ่าน สารคดี บันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พูดเพื่อแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ประเด็น ข่าว และเหตุการณ์ที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ประเด็น ข่าว เหตุการณ์ที่เกิดในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ32101 ภาษาอังกฤษ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ฟัง เช่น บทสนทนา ข่าว เหตุการณ์สำคัญและเรื่องราวต่าง ๆ พุคนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องราวและสรุปประเด็นต่าง ๆ โดยละเอียด และรู้วิธีการพูดเพื่อสรุปใจความสำคัญ รู้วิธีการอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และละครสั้น จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปข้อความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้อ่านได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น มีความรอบรู้และสามารถเขียนเพื่ออธิบายความและสรุปความจากสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ32102 ภาษาอังกฤษ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากการ ฟังและอ่าน สารคดี บันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พูดเพื่อแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ประเด็น ข่าว และเหตุการณ์ที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ประเด็น ข่าว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ33101 ภาษาอังกฤษ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ฟัง เช่น บทสนทนา ข่าว เหตุการณ์สำคัญและเรื่องราวต่าง ๆ พุคนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องราวและสรุปประเด็นต่าง ๆ โดยละเอียด และรู้วิธีการพูดเพื่อสรุปใจความสำคัญ รู้วิธีการอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และละครสั้น จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปข้อความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ได้อ่านได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น มีความรอบรู้และสามารถเขียนเพื่ออธิบายความและสรุปความจากสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ33102 ภาษาอังกฤษ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะการจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากการ ฟังและอ่าน สารคดี บันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พูดเพื่อแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ประเด็น ข่าว และเหตุการณ์ที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ประเด็น ข่าว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีวิจารณญาณ

ตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

อ31201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการใช้ภาษา โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้ คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ตีความ วิเคราะห์ สิ่งที่ฟัง คำพูด น้ำเสียง กริยาท่าทาง สรุปความ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและภาษาเขียน สร้างสรรค์และดำเนินการสนทนาได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมตามกาลเทศะและมารยาทสังคม พุฒนำเสนอตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ นำเสนอความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นผู้ฟังที่ดี เห็นคุณค่าและตระหนักในความสำคัญของการใช้ภาษาสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ **เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน**

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการฟังโดยสามารถตีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียง กริยาท่าทางและสรุปความ ถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการพูดได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถพุดนำเสนอในที่ชุมชนในหัวข้อต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้ศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ทุกสถานการณ์
5. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติ

คำอธิบายรายวิชา

อ31202 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการใช้ภาษา โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้ คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ตีความ วิเคราะห์ สิ่งที่ฟัง คำพูด น้ำเสียง กริยาท่าทาง สรุปความ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและภาษาเขียน สร้างสรรค์และดำเนินการสนทนาได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมตามกาลเทศะและมารยาทสังคม พุดนำเสนอตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ นำเสนอความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นผู้ฟังที่ดี เห็นคุณค่าและตระหนักในสำคัญของการใช้ภาษาสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการฟังโดยสามารถตีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียง กริยาท่าทางและสรุปความ ถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการพูดได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถพุดนำเสนอในที่ชุมชนในหัวข้อต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้ศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ทุกสถานการณ์
5. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติ

คำอธิบายรายวิชา

อ32201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการใช้ภาษา โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้ คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ดีความ วิเคราะห์ สิ่งที่ฟัง คำพูด น้ำเสียง กริยาท่าทาง สรุปความ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและภาษาเขียน สร้างสรรค์และดำเนินการสนทนาได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมตามกาลเทศะและมารยาทสังคม พุดนำเสนอตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ นำเสนอความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นผู้ฟังที่ดี เห็นคุณค่าและตระหนักในความสำคัญของการใช้ภาษาสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการฟังโดยสามารถดีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียง กริยาท่าทางและสรุปความ ถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการพูดได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถพุดนำเสนอในที่ชุมชนในหัวข้อต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้ศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ทุกสถานการณ์
5. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติ

คำอธิบายรายวิชา

อ32202 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 4
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการใช้ภาษา โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้ คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ตีความ วิเคราะห์ สิ่งที่ฟัง คำพูด น้ำเสียง กริยาท่าทาง สรุปความ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและภาษาเขียน สร้างสรรค์และดำเนินการสนทนาได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมตามกาลเทศะและมารยาทสังคม พุดนำเสนอตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ นำเสนอความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นผู้ฟังที่ดี เห็นคุณค่าและตระหนักในความสำคัญของการใช้ภาษาสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ มีความรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการฟังโดยสามารถตีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียง กริยาท่าทางและสรุปความ ถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการพูดได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถพุดนำเสนอในที่ชุมชนในหัวข้อต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
3. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้ศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ทุกสถานการณ์
5. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติ

อธิบายรายวิชา

อ33201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อธิบายและบรรยายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น เรื่องราวสถานที่ในชุมชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ให้ข้อมูล แนะนำและแสดงความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก ได้อย่างสร้างสรรค์ รู้และเข้าใจวัฒนธรรมการเข้าสังคมของเจ้าของภาษา เช่น วัฒนธรรมการรับประทานอาหาร มารยาทบนโต๊ะอาหารและอื่นๆ ใช้ภาษาสื่อสารกับชาวต่างชาติในบริบทที่หลากหลาย โดยเฉพาะการเจรจาต่อรอง การซื้อขาย การให้บริการ การแนะนำและชักชวนตระหนักในบทบาทหน้าที่ของการเป็นมัคคุเทศก์ มีจิตสาธารณะ และอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในประวัติความเป็นมา ความสำคัญของวัฒนธรรม ประเพณี สถานที่สำคัญของท้องถิ่น
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรม ประเพณี มารยาทในสังคมของเจ้าของภาษา
3. ใช้ภาษาในการอธิบาย บรรยาย แนะนำ ชักชวน ให้บริการ ต่อรอง ในบริบท และสถานการณ์ที่หลากหลาย และเหมาะสมตามมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาสื่อสารในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์
5. มีความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ของการเป็นมัคคุเทศก์ มีจิตสาธารณะ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

อ33202 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 6
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อธิบายและบรรยายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น เรื่องราวสถานที่ในชุมชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ให้ข้อมูล แนะนำและแสดงความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก ได้อย่างสร้างสรรค์ รู้และเข้าใจวัฒนธรรมการเข้าสังคมของเจ้าของภาษา เช่น วัฒนธรรมการรับประทานอาหาร มารยาทบนโต๊ะอาหารและอื่นๆ ใช้ภาษาสื่อสารกับชาวต่างชาติในบริบทที่หลากหลาย โดยเฉพาะการเจรจาต่อรอง การซื้อขาย การให้บริการ การแนะนำและชักชวนตระหนักในบทบาทหน้าที่ของการเป็นมัคคุเทศก์ มีจิตสาธารณะ และอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในประวัติความเป็นมา ความสำคัญของวัฒนธรรม ประเพณี สถานที่สำคัญของท้องถิ่น
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ในวัฒนธรรม ประเพณี มารยาทในสังคมของเจ้าของภาษา
3. ใช้ภาษาในการอธิบาย บรรยาย แนะนำ ชักชวน ให้บริการ ต่อรอง ในบริบท และสถานการณ์ที่หลากหลาย และเหมาะสมตามมารยาทสังคม
4. ใช้ภาษาสื่อสารในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์
5. มีความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ของการเป็นมัคคุเทศก์ มีจิตสาธารณะ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มี ระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นกำหนดดังนี้

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
 - 1.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) จำนวน 120 ชั่วโมง / ปี
 - 1.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) จำนวน 120 ชั่วโมง / ปี
 - 1.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) จำนวน 120 ชั่วโมง / ปี
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) กำหนด 360 ชั่วโมง / ช่วงชั้น

ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้ คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมแนะแนวแต่ละระดับชั้นในโรงเรียนดงตาลวิทยา ดำเนินการ ดังนี้

- 1.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค
40 ชั่วโมง / ปี
- 1.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค
40 ชั่วโมง / ปี

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและ ปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของ ผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

- 2.1 กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร
- 2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

การจัดกิจกรรมนักเรียนแต่ละระดับชั้นในโรงเรียนคงตาลวิทยา ดำเนินการ ดังนี้

2.1 กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.1.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) จัดกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี

กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค 40 ชั่วโมง /ปี

2.1.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) จัดกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร

กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค 40 ชั่วโมง /ปี

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

2.2.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) จัดกิจกรรมชุมนุม

กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค 25 ชั่วโมง /ปี

2.2.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) จัดกิจกรรมชุมนุม

กำหนด 1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค 20 ชั่วโมง /ปี

หมายเหตุ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเลือกกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร หรือกิจกรรมชุมนุม ได้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม โดยกำหนดดังนี้

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี จำนวน 45 ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง

การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ แต่ละระดับชั้นในโรงเรียนคงตาลวิทยา ดำเนินการโดยบูรณาการกับกิจกรรมชุมนุม ดังนี้

3.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 45 ชั่วโมง จัดดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 15 ชั่วโมง /ปี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 15 ชั่วโมง /ปี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 15 ชั่วโมง /ปี

3.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 ชั่วโมง จัดดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 20 ชั่วโมง /ปี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 20 ชั่วโมง /ปี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 20 ชั่วโมง /ปี

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรโรงเรียนดงตาลวิทยา กำหนดเกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ สอดคล้องกับเกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สำคัญ ดังนี้

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชา พื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชา พื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การ ประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด โดยต้องได้ผลการประเมิน “ดีเยี่ยม ” หรือ “ ดี ” หรือ “ ผ่าน เกณฑ์ ” ในการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ทุกภาคเรียน
4. ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยต้องได้ผลการประเมิน “ ดีเยี่ยม ” หรือ “ ดี ” หรือ “ ผ่านเกณฑ์ ” ในการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา ทุกภาคเรียน
5. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยต้องได้ผลการประเมิน “ ผ่าน ” ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกกิจกรรม

ภาคผนวก

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้



คำสั่งโรงเรียนดงตาลวิทยา

ที่ 17 / 2552

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการโรงเรียนดงตาลวิทยา
ปีพุทธศักราช 2552

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตรา 27 และ 28 ที่กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดทำสารของหลักสูตรเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพของปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ โรงเรียนจึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ ปีพุทธศักราช 2552 ดังต่อไปนี้

1. นายโกศล วาระนุช	ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนดงตาลวิทยา	ประธานกรรมการ
2. นายวินัย ธีระศิลป์	รองผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนดงตาลวิทยา	รองประธานกรรมการ
3. นางอัฐพร สุวรรณ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	กรรมการ
4. นางสุภาพร สง่าทอง	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	กรรมการ
5. นายประจวบ ควันทอง	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	กรรมการ
6. นางรุ่งทิพย์ มหาเรือนทรง	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	กรรมการ
7. นายเกียรติไทย เกระหัด	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	กรรมการ
8. นายอัยสิทธิ์ นัทธี	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	กรรมการ
9. นางณัฐชนา แสงเมือง	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	กรรมการ
10. นายอมรศักดิ์ นนทวงศ์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	กรรมการ
11. นางมยุรี ชนะภัย	หัวหน้างานแนะแนว	กรรมการ
12. นางนิราวรรณ อรุณสวัสดิ์	หัวหน้างานวัดผลการศึกษา	กรรมการ
13. นางจุรี อ่อนมี	หัวหน้างานทะเบียนวัดผล	กรรมการ
14. นางทิพภวัน สายทอง	รองผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนดงตาลวิทยา	กรรมการและเลขานุการ
15. นางอัฐพร สุวรรณ	หัวหน้าฝ่ายบริหารวิชาการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

1. วางแผนการดำเนินงานวิชาการ กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษา และแนวการจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของท้องถิ่น
2. จัดทำคู่มือการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการของสถานศึกษา นิเทศ กำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการแนะแนวให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากุศลกรเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การแนะแนว ให้สอดคล้องและเป็นไปตามจุดหมายและแนวทางการดำเนินการของหลักสูตร
4. ประสานความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ และชุมชน เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ
5. ประชาสัมพันธ์หลักสูตร และการใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลป้อนกลับจากฝ่ายต่าง ๆ มาพิจารณาเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาการเรียนรู้
6. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้
7. ติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น และระดับกลุ่มวิชาในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา
8. ตรวจสอบ ทบทวน ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรระดับสถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา แล้วนำผลการประเมินเพื่อวางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของครู และการบริหารหลักสูตรปีการศึกษาต่อไป
9. รายงานผลการปฏิบัติงาน และผลการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา โดยเน้นผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับเหนือสถานศึกษา สาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ เพื่อบังเกิดผลดีแก่ราชการสืบไป

สั่ง ณ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2552



(นายโกศล วาระนุช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนคงตาลวิทยา



คำสั่งโรงเรียนดงตาลวิทยา
ที่ 18 / 2552
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ปีการศึกษา 2552

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ โรงเรียนดงตาลวิทยา ปีพุทธศักราช 2552 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตรา 27 โรงเรียนจึงแต่งตั้งคณะกรรมการระดับ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2552 ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

1.1 นายโกศล	วาระนุช	ประธานกรรมการ
1.2 นายวินัย	ธีระศิลป์	รองประธานกรรมการ
1.3 นางทิพวัน	สายทอง	รองประธานกรรมการ
1.4 นายปิยรัตน์	เกิดศิริ	กรรมการ
1.5 นายสุระชัย	วัดศรี	กรรมการ
1.6 นางอัฐพร	สุวรรณ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของแต่ละ
กลุ่มสาระการเรียนรู้

2. คณะกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.1 ภาษาไทย

1) นางอัฐพร	สุวรรณ	ประธานกรรมการ
2) นางสาวสมพิศ	ประทุมญาติ	กรรมการ
3) นางสาวมาลี	พูลเอี่ยม	กรรมการ
4) นางสาวอาพา	สิงห์ทองราช	กรรมการและเลขานุการ

2.2 คณิตศาสตร์

1) นางสาวพร	สง่าทอง	ประธานกรรมการ
2) นางสาวลี	มะโนน้อม	กรรมการ
3) นางทิพวัน	สายทอง	กรรมการ
4) นางรัชชฎา	พิมพ์พีชน์	กรรมการและเลขานุการ

2.3 วิทยาศาสตร์

1) นายประจวบ	ควั่นทอง	ประธานกรรมการ
2) นางวัชรีย์	รักสงบ	กรรมการ
3) นายชำนาญ	ผะอบเพชร	กรรมการ
4) นางสาวจิตติภา	ยิ้มแย้ม	กรรมการ
5) นางนิภา	แสงศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ

2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1) นางรุ่งทิพย์	มหาเรือนทรง	ประธานกรรมการ
2) นางชวนพิศ	อิทธะรงค์	กรรมการ
3) นางจุฑาทิพย์	เคราะห์ดี	กรรมการ
4) นายพัฒนา	เปรมปราคิน	กรรมการ
5) นางวันทนา	เหมสมิติ	กรรมการและเลขานุการ

2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

1) นายเกียรติไทย	เคราะห์ดี	ประธานกรรมการ
2) นายเอนกพงศ์	พุทธา	กรรมการ
3) นายโอภาส	ตันติผาติ	กรรมการและเลขานุการ

2.6 ศิลปะ

1) นายอัยสิทธิ์	นัทธี	ประธานกรรมการ
2) นางประภา	อ่วมเพ็ง	กรรมการ
3) นายวีระศักดิ์	พานทอง	กรรมการและเลขานุการ

2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1) นางณัฐชา	แสงเมือง	ประธานกรรมการ
2) นางชุติมา	กิริติมาพงศ์	กรรมการ
3) นางอัจฉราวดี	ลิมปภัฏตุนวัตร์	กรรมการ
4) นายพงษ์พิณิจ	สายทอง	กรรมการ
5) นายสุระชัย	วัดศิริ	กรรมการ
6) นายปิยรัตน์	เกิดศิริ	กรรมการ
7) นางนิราวรรณ	อรุณสวัสดิ์	กรรมการ
8) นางชลกร	ม่วงรอด	กรรมการ
9) นางมาลัย	ลีสกุล	กรรมการและเลขานุการ

2.8 ภาษาต่างประเทศ

1) นายอมรศักดิ์	นนทวงศ์	ประธานกรรมการ
2) นางจิรภา	พลอยบุตร	กรรมการ
3) นายสมคิด	อ่อนจันทร์	กรรมการ
4) นางจุรี	อ่อนมี	กรรมการและเลขานุการ

3. คณะกรรมการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. นายอมรศักดิ์	นนทวงศ์	ประธานกรรมการ (หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, หัวหน้ากิจกรรมลูกเสือ)
2. นางจุฑาทิพย์	เคราะห์ดี	กรรมการ (หัวหน้ากิจกรรมเนตรนารี)
3. นางอัจฉราวดี	ลิมปภัฏตุนวัตร์	กรรมการ (หัวหน้ากิจกรรมชุมนุม)
4. นายปิยรัตน์	เกิดศิริ	กรรมการ (หัวหน้ากิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร, กิจกรรม สอว.)
5. นางชวนพิศ	อิทธิรงค์	กรรมการ (หัวหน้ากิจกรรมซ่อม-เสริม)
6. นางมยุรี	ชนะภัย	กรรมการและเลขานุการ (หัวหน้ากิจกรรมแนะแนว)

มีหน้าที่

1. กำหนดสัดส่วนสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชา และพัฒนาหลักสูตรรายวิชาของกลุ่มวิชาในสาระการเรียนรู้พื้นฐาน และสาระเพิ่มเติมตามหลักสูตรสถานศึกษา

2. ดำเนินการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน

3. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาที่เป็นมาตรฐานกลาง เพื่อให้ผู้สอนสามารถปรับใช้ตามความเหมาะสมและให้การสอนนำไปสู่การเรียนรู้มากที่สุด
4. พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด
5. กำหนดแนวทางพัฒนาเครื่องมือ และกำกับ ติดตามการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชาที่กำหนด
6. วิเคราะห์พัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
7. ดำเนินการวิจัยการศึกษาในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
8. นิเทศภายใน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
9. รวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรรายวิชาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนตรวจสอบและประเมินการบริหารหลักสูตรรายวิชาและกลุ่มวิชาในภาคเรียนที่ผ่านมาและวางแผนพัฒนาการบริหารหลักสูตรในภาคเรียนต่อไป
10. รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและผลการบริหารหลักสูตรของกลุ่มวิชาโดยเน้นผลที่เกิดกับผู้เรียนต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้เกี่ยวข้อง
11. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่โดยเคร่งครัดและบังเกิดผลดีแก่ทางราชการต่อไป

สั่ง ณ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2552



(นายโกศล วาระนุช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนดงตาลวิทยา