1. ส่วนนำ

1.1 ความนำ

จากการวิจัยและติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่า หลักสูตรดังกล่าวมีจุดดีหลายประการ เช่น ช่วยส่งเสริมการกระจายอำนาจทางการศึกษา ท้องถิ่นและสถานศึกษามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น มีแนวคิดและหลักการในการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่เป็นปัญหา และความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการ ทั้งในส่วนของเอกสารหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความสับสนในระดับสถานศึกษา การกำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐาน มีปัญหาต่อการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการศึกษา และการถ่ายโอนผลการเรียน ปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ

นอกจากนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนให้มีคุณธรรม มีความรอบรู้อย่างเท่าทัน มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมฐานความรู้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ มีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกบผู้อื่น อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ จึงได้มีการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสม ชัดเจน โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี เปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งปรับการะบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารหลักฐานทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ

โรงเรียนมัญจาศึกษาเป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจะเริ่มต้นใช้หลักสูตรนี้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป โรงเรียนจึงได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาขึ้น โดยอาศัยมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดทำคำอธิบายรายวิชา การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ โรงเรียนได้ร่วมมือกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ในการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดทำกรอบสาระการเรียนรู้ระดับท้องถิ่น ซึ่งได้นำไปเป็นส่วนประกอบในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนด้วย ในเล่มเอกสารหลักสูตรของโรงเรียนมัญจาศึกษา ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างเวลาเรียน โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเกณฑ์การจบหลักสูตร

หวังว่าเอกสารหลักสูตรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทาง ในการออกแบบจัดการเรียนรู้ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลาง สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.2 วิสัยทัศน์

หลักสูตรโรงเรียนมัญจาศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นคนดี สุขภาพสมบูรณ์ มีความรู้ มีทักษะการคิด ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ฉลาดใช้เทคโนโลยี อนุรักษ์พัฒนาสิ่งแวดล้อม รักและภูมิใจในท้องถิ่น มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

โรงเรียนมัญจาศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 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 การจัดการปัญหาและความขัดแย้ง

ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

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

1.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

โรงเรียนมัญจาศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

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

2. โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียน

2.1 โครงสร้างเวลาเรียน โรงเรียนมัญจาศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ม.1	ม.2	ม.3	ม. 4 – 6
กลุ่มสาระการเรียนรู้				
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	320 (8 นก.)
- ประวัติศาสตร์	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	80 (2 นก.)
- ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม - หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม - ภูมิศาสตร์ - เศรษฐศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สุขศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	**880 (22 นก.)**	**880 (22 นก.)**	**880 (22 นก.)**	**1,640 (41 นก.)**
รายวิชาเพิ่มเติม	**360 ชั่วโมง/ปี**			**2,200 ชั่วโมง**
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
กิจกรรมแนะแนว	35	35	35	120
กิจกรรมนักเรียน				
- ลส. ยุวกาชาด	40	40	40	
- ชมรม ชุมนุม	30	30	30	120
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	15	15	15	120
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	**120**	**120**	**120**	**360**
รวมเวลาเรียน	**1,360 ชั่วโมง/ปี**			**รวม 3 ปี 4,200 ชั่วโมง**

หมายเหตุ * กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ จัดบูรณาการร่วมกับ IS3

** กิจกรรมนักเรียนของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เลือก 1 ประเภท

2.2 โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (โครงสร้าง ห้องเรียนปกติ)

โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท21101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท21102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค21101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค21102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว21101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว21102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส21101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส21103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส21102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส21104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ21101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ21103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ21102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ21104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ21101 ศิลปะ	1 (40)	ศ21102 ศิลปะ	1 (40)
ง20101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง20102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)
อ21101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	อ21102 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ท21201 เสริมทักษะภาษา 1	0.5 (20)	ท21202 เสริมทักษะภาษา 2	0.5 (20)
ค21201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)	ค21202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)
ว21201 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)	ว21202 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)
ส20201 อาเซียนศึกษา 1	0.5 (20)	ส20202 อาเซียนศึกษา 2	0.5 (20)
*ง202xx	1 (40)	*ง202xx	1 (40)
อ21201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ21202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20201 ภาษาจีน	1 (40)	จ20202 ภาษาจีน	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

* เลือกเพียงหนึ่งวิชา คือ ง20201 การปลูกพืชผักสวนครัว ง20202 การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ง20203 การขยายพันธุ์พืช และ ง20204 การเพาะเห็ดในถุงพลาสติก (ไม่ให้ซ้ำกัน)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (โครงสร้าง ห้องเรียนปกติ)
โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท22101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท22102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค22101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค22102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว22101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว22102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส22103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส22102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส22104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ22101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ22103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ22102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ22104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ22101 ศิลปะ	1 (40)	ศ22102 ศิลปะ	1 (40)
ง20103 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง220104 การงานอาชีพและ	1 (40)
อ22101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	เทคโนโลยี	1.5 (60)
		อ22102 ภาษาอังกฤษ	
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ท22201 การเขียน 1	0.5 (20)	ท22202 การเขียน 2	0.5 (20)
ค22201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)	ค22202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)
ว22201 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)	ว22202 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)
*ง202xx	0.5 (20)	*ง202xx	0.5 (20)
อ22201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ22202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20203 ภาษาจีน	1 (40)	จ20204 ภาษาจีน	1 (40)
I22201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	1 (40)	I22202 การสื่อสารและการนำเสนอ	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ + I22901 การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

* เลือกเพียงหนึ่งวิชา คือ ง20205 งานแกะสลักกระจกหินอ่อน ง20206 ช่างเดินสายไฟในอาคารง20207 งานเขียนแบบเบื้องต้น (ไม่ให้ซ้ำกัน)

** กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ จัดบูรณาการร่วมกับ IS3

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (โครงสร้าง ห้องเรียนปกติ)
โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท23101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท23102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค23101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค23102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว23101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว23102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส23101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส23103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส23102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส23104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ23101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ23103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ23102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ23104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ23101 ศิลปะ	1 (40)	ศ23102 ศิลปะ	1 (40)
ง20105 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง20106 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)
อ23101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	อ23102 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ท23201 วรรณกรรมพื้นฐาน	0.5 (20)	ท22202 เพลงพื้นบ้าน	0.5 (20)
ค23201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)	ค22202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	0.5 (20)
ว23201 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)	ว23202 วิทยาศาสตร์	0.5 (20)
ส20203 เศรษฐศาสตร์น่ารู้	0.5 (20)	ส20204 กฎหมายน่ารู้	0.5 (20)
*ง202xx	1 (40)	*ง202xx	1 (40)
อ23201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ23202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20205 ภาษาจีน	1 (40)	จ20206 ภาษาจีน	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

* เลือกเพียงหนึ่งวิชา คือ ง20208 งานใบตอง ง20209 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น ง20210 การทำขนมไทย ง20211 การผลิตเครื่องดื่ม ง20212 การแกะสลักผักและผลไม้ (ไม่ให้ซ้ำกัน)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (โครงสร้าง ห้องเรียนพิเศษ)
โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท21101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท21102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค21101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค21102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว21101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว21102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส21101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส21103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส21102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส21104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ21101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ21103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ21102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ21104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ21101 ศิลปะ	1 (40)	ศ21102 ศิลปะ	1 (40)
ง20101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง20102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)
อ21101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	อ21102 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ท21201 เสริมทักษะภาษา 1	0.5 (20)	ท21202 เสริมทักษะภาษา 2	0.5 (20)
ค20201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)	ค20202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)
ว20201 วิทยาศาสตร์	1 (40)	ค20207 การใช้ GSP เบื้องต้น	0.5 (20)
ส20201 อาเซียนศึกษา 1	0.5 (20)	ว20202 วิทยาศาสตร์	1 (40)
อ21201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ21202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20201 ภาษาจีน	1 (40)	จ20202 ภาษาจีน	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (โครงสร้าง ห้องเรียนพิเศษ)
โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท22101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท22102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค22101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค22102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว22101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว22102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส22103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส22102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส22104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ22101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ22103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ22102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ22104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ22101 ศิลปะ	1 (40)	ศ22102 ศิลปะ	1 (40)
ง20103 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง220104 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)
อ22101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	อ22102 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ค20203 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)	ค20204 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)
ว20203 วิทยาศาสตร์	1 (40)	ว20204 วิทยาศาสตร์	1 (40)
อ22201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ22202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20203 ภาษาจีน	1 (40)	จ20204 ภาษาจีน	1 (40)
I22201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	1 (40)	I22202 การสื่อสารและการนำเสนอ	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ + I22901 การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

** กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ จัดบูรณาการร่วมกับ IS3 (I22901)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (โครงสร้าง ห้องเรียนพิเศษ)
โรงเรียนมัญจาศึกษา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สพม.25

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต/ชม.	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต/ชม.
รายวิชาพื้นฐาน	11(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11 (440)
ท23101 ภาษาไทย	1.5 (60)	ท23102 ภาษาไทย	1.5 (60)
ค23101 คณิตศาสตร์	1.5 (60)	ค23102 คณิตศาสตร์	1.5 (60)
ว23101 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)	ว23102 วิทยาศาสตร์	1.5 (60)
ส23101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)	ส23103 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5 (60)
ส23102 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	ส23104 ประวัติศาสตร์	0.5 (20)
พ23101 สุขศึกษา	0.5 (20)	พ23103 สุขศึกษา	0.5 (20)
พ23102 พลศึกษา	0.5 (20)	พ23104 พลศึกษา	0.5 (20)
ศ23101 ศิลปะ	1 (40)	ศ23102 ศิลปะ	1 (40)
ง20105 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)	ง20106 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1 (40)
อ23101 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)	อ23102 ภาษาอังกฤษ	1.5 (60)
รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)	รายวิชาเพิ่มเติม	4.5 (180)
ท23201 วรรณกรรมพื้นฐาน	0.5 (20)	ท22202 เพลงพื้นบ้าน	0.5 (20)
ค20205 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)	ค20206 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	1 (40)
ว20205 วิทยาศาสตร์	1 (40)	ว20206 วิทยาศาสตร์	1 (40)
ส20203 เศรษฐศาสตร์น่ารู้	0.5 (20)	ส20204 กฎหมายน่ารู้	0.5 (20)
อ23201 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)	อ23202 ภาษาอังกฤษ	0.5 (20)
จ20205 ภาษาจีน	1 (40)	จ20206 ภาษาจีน	1 (40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
-กิจกรรมแนะแนว	20	-กิจกรรมแนะแนว	15
-กิจกรรมนักเรียน		-กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ – เนตรนารี	20	- ลูกเสือ – เนตรนารี	20
- ชมรม ชุมนุม	15	- ชมรม ชุมนุม	15
-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	5	-กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียน	680	รวมเวลาเรียน	680

3. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ท21101	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท21102	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท22101	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท22102	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท23101	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ท23102	ภาษาไทย	จำนวน	60	ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ท21201	เสริมทักษะภาษา 1	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท21202	เสริมทักษะภาษา 2	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท22201	การเขียน 1	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท22202	การเขียน 2	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท23201	วรรณกรรมพื้นบ้าน	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ท23202	เพลงพื้นบ้าน	จำนวน	20	ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
I20202	การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)	จำนวน	40	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21101 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว และร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญ ระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำเปรียบเทียบ คำที่มีหลายความหมาย ในบริบทต่างๆ ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท ระบุข้อสังเกตความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทในการอ่าน และมีนิสัย รักการอ่าน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายกิจธุระเขียนสรุปใจความสำคัญ เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนสรุปใจความสำคัญ จากบทความ ข่าว นิทาน เขียนรายงาน มีมารยาทในการเขียน และมีนิสัยรักการเขียนและการศึกษาค้นคว้า ฟังและดูนิทาน ข่าว บทความ เรื่องสั้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บอกหลักการสรุปความ จับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง ดู พูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ พูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา โดยใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักการพูดรายงาน น้ำเสียงชัดเจน น่าฟังตามหลักการพูด มีมารยาทในการ ฟัง การดู การพูด ศึกษาหลักการใช้ภาษาไทย เสียงในภาษา การประสมพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ให้เกิดเป็นพยางค์ สร้างคำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้อง ชนิดและหน้าที่ของคำไทย ทั้ง 7 ชนิด การอ่านบทกวีประเภทกลอน กาพย์ โคลงสี่สุภาพ และวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน สารคดี บทความ แสดงความคิดเห็นคุณค่าด้าน เนื้อหา แนวคิด สังคม และวรรณศิลป์ ตามหลักการพิจารณาคุณค่าด้านวรรณกรรมและวรรณคดี เลือกท่องจำบทประพันธ์ที่ชื่นชอบ และมีคุณค่า เลือกอ่านหนังสือจากแหล่งเรียนรู้ เพื่อหาความรู้และ ความบันเทิงได้ตรงตามจุดประสงค์ นำคุณค่าไปใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิต

โดยศึกษาและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการพัฒนาการเขียน กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกระบวนการคิด การฝึกปฏิบัติ กระบวนการสื่อสารการรายงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการอภิปราย

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลายมีความรู้ความเข้าใจหลักและการใช้ภาษาไทย มองเห็นคุณค่าทางภาษาไทยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

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

รวมทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21102 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว และร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำเปรียบเทียบ คำที่มีหลายความหมาย ในบริบทต่าง ๆ ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท ระบุข้อสังเกตความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ ในระดับที่ยากขึ้นวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทในการอ่าน และมีนิสัย รักการอ่าน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การ เขียนสื่อสาร การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายกิจธุระ เขียนสรุปใจความสำคัญ เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนสรุปใจความสำคัญจาก บทความ ข่าว นิทาน เขียนรายงาน โครงงาน มีมารยาทในการเขียน และมีนิสัยรักการเขียนและการศึกษาค้นคว้า ฟังและดูนิทาน ข่าว บทความ เรื่องสั้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บอกหลักการสรุปความ จับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง ดู พูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ พูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา โดยใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักการพูดรายงาน น้ำเสียงชัดเจน น่าฟังตามหลักการพูด มีมารยาทในการ ฟัง การดู การพูด ศึกษาภาษาพูดและภาษาเขียนได้ถูกต้องตามกาลเทศะ แต่งบทร้อยกรอง ประเภทกาพย์ยานี 11 แสดงความคิดเชิงสร้างสรรค์ จำแนกและใช้สำนวน คำพังเพย สุภาษิตใช้ภาษาแสดงความคิดเห็นอย่างถูกต้อง การอ่านบทกวีประเภทกลอน กาพย์ โคลงสี่สุภาพ และวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน สารคดี บทความ แสดงความคิดเห็นคุณค่าด้าน เนื้อหา แนวคิดสังคม และวรรณศิลป์ ตามหลักการพิจารณาคุณค่าด้านวรรณกรรมและวรรณคดี เลือกท่องจำบทประพันธ์ที่ชื่นชอบ และมีคุณค่า เลือกอ่านหนังสือจากแหล่งเรียนรู้ เพื่อหาความรู้ ความบันเทิงได้ตรงตามจุดประสงค์ นำคุณค่าไปใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิต

โดยศึกษาและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และใช้ กระบวนการอ่าน กระบวนการพัฒนาการเขียน กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกระบวนการคิด การฝึกปฏิบัติ กระบวนการสื่อสารการรายงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการอภิปราย

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลายมีความรู้ความเข้าใจหลักและการใช้ภาษาไทย มองเห็นคุณค่าทางภาษาไทยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

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

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22101 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว และร้อยกรองได้ถูกต้อง อ่านจับใจความสำคัญ อ่านสรุปความ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ โน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย การประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์แสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด การสร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญประโยครวม และประโยคซ้อน แต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนสุภาพถูกต้องตามฉันทลักษณ์ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมประเภท ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม วิเคราะห์ วิจารณ์ อธิบายคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดของวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ใช้กระบวนการคิด เรียนรู้ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้ภาษาในการสื่อสาร ชื่นชม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหา และนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย ภูมิใจในภาษาประจำชาติ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22102 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว และร้อยกรองได้ถูกต้อง อ่านจับใจความสำคัญ อ่านสรุปความ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน หรือระบุข้อสังเกต การชวนเชื่อ การโน้มน้าวอย่างความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย ประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดเขียนบรรยายและพรรณนา เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์แสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด ใช้คำราชาศัพท์ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม ประเภทเหตุการณ์ประวัติศาสตร์บันเทิงคดี บันทึกการเดินทาง สุภาษิตคำสอน วิเคราะห์ วิจารณ์ อธิบายคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดของวรรณคดีวรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ใช้กระบวนการคิด เรียนรู้ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้ภาษาในการสื่อสาร ชื่นชม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหา และนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย ภูมิใจในภาษาประจำชาติ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23101 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ประเภทนวนิยาย เรื่องสั้น ข่าว สารคดี บทความและอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง ประเภทกลอน กาพย์ โคลงสี่สุภาพ ความหมายของคำศัพท์โดยตรงและความหมายโดยนัย อ่านจับใจความสำคัญ แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินเรื่องที่อ่าน ตีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย และเขียนกรอบแนวความคิด ผังความคิด รวมทั้งเลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนด้านความรู้ การทำงาน มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนย่อความ เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำตามระดับภาษา เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ เขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาสต่างๆ มีมารยาทในการเขียน มีนิสัยรักการเขียนและการศึกษาค้นคว้าเป็นประจำ ฟัง ดู และพูดจากข่าว บทความ วรรณกรรม บอกหลักการ สรุปความ จับประเด็นสำคัญ พูดแสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่อง พูดวิเคราะห์วิจารณ์ พูดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูดศึกษาหลักภาษาไทย จำแนกและสังเกตการใช้คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ คำศัพท์บัญญัติ คำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ การใช้คำทับศัพท์ แต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพ การใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักการประชุม อภิปรายและรายงานศึกษาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิต คำสอน เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี วิเคราะห์วิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ เนื้อหา และด้านสังคม ตามหลักการพิจารณาคุณค่าวรรณคดี วรรณกรรม ท่องบทอาขยานตามที่กำหนดและตามความสนใจ

โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ การทำงานกลุ่ม การคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ท1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/10
ท2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/10
ท3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/6
ท4.1 ม.3/1, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6
ท5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

รวม 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23102 ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ประเภทนวนิยาย เรื่องสั้น ข่าว สารคดี บทความและอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง ประเภทกลอน กาพย์ โคลงสี่สุภาพ ความหมายของคำศัพท์โดยตรงและความหมายโดยนัย อ่านจับใจความสำคัญ แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินเรื่องที่อ่าน ตีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย และเขียนกรอบแนวความคิด ผังความคิด รวมทั้งเลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนด้านความรู้ การทำงาน มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนย่อความ กรอกแบบสมัครงาน เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ และแสดงความรู้ความคิดเห็นหรือทัศนคติในเรื่องต่างๆ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงงาน มีมารยาทในการเขียน มีนิสัยรักการเขียนและการศึกษาค้นคว้าเป็นประจำ ฟัง ดู และพูดจากข่าว บทความ วรรณกรรม บอกหลักการ สรุปความ จับประเด็นสำคัญ พูดแสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่อง พูดวิเคราะห์วิจารณ์ พูดอภิปราย พูดโน้มน้าว พูดในโอกาสต่างๆ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด ศึกษาหลักภาษาไทย วิเคราะห์ระดับภาษา วิเคราะห์โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน ศึกษาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิต คำสอน เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี วิเคราะห์วิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ เนื้อหา และด้านสังคม ตามหลักการพิจารณาคุณค่าวรรณคดี วรรณกรรม ท่องบทอาขยานตามที่กำหนดและตามความสนใจ

โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ การทำงานกลุ่ม การคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ท1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10
ท2.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/6, ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10
ท3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6
ท4.1 ม.3/2,ม.3/3
ท5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3,ม.3/4

รวม 27 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท21201 เสริมทักษะภาษา 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน โดยการศึกษาการอ่านออกเสียง ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านในใจ อ่านจับใจความ อ่านเพื่อแสดงความคิดเห็นและเล่าเรื่องจากประสบการณ์จากเรื่องที่อ่านได้อย่างหลากหลาย มีมารยาทในการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน จากเอกสาร คู่มือ บทความ ข่าว เหตุการณ์ประจำวัน นำมาสู่การเขียนย่อความ เขียนเรียงความ เขียนจดหมาย และประเมินความน่าเชื่อถือได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการอ่าน การฟัง การดู การพูดและการเขียน นำความรู้และประสบการณ์พูดแสดงความคิดเห็น พูดเล่าเรื่อง พูดแนะนำตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เพื่อให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เห็นคุณค่าของภาษาไทย และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างหลากหลาย

ผลการเรียนรู้

1. เลือกฟังและดูจากสื่อต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. อ่านในใจและอ่านออกเสียงร้อยแก้วได้ถูกต้องและรวดเร็ว
3. พูดเล่าเรื่อง พูดแนะนำตนเองได้อย่างถูกต้อง
4. เขียนเรียงความ เขียนจดหมาย โดยใช้กระบวนการเขียน พัฒนางานเขียน

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท21202 เสริมทักษะภาษา 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน โดยการศึกษาการอ่านออกเสียงทั้ง ร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านในใจ อ่านจับใจความ และคำศัพท์ อ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น นำสู่การเขียนย่อความ เขียนเรียงความ เขียนจดหมาย เขียนแสดงความคิดเห็นจากเอกสารความรู้และสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และประเมินความน่าเชื่อถือได้

โดยใช้กระบวนการอ่าน การฟัง การดู การพูดและการเขียน นำสู่การพูดแสดงความรู้ แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้เห็นคุณค่าของภาษาไทย มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

ผลการเรียนรู้

1. เลือกฟังและดูจากสื่อต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. อ่านออกเสียงร้อยกรองได้ถูกต้องและรวดเร็ว
3. พูดเสนอความรู้ พูดแสดงความคิดเห็น ได้อย่างถูกต้อง
4. เขียนย่อความ และเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการเขียน พัฒนางานเขียน

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22201 การเขียน 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเขียนบรรยายและพรรณนา เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนอนุทินประจำวัน เขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน คำสอน เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ แสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผลจากการอ่านสื่อต่างๆ เช่น บทความ บทเพลง หนังสืออ่านนอกเวลา สารคดี และบันเทิงคดี

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการเขียน ทักษะกระบวนการคิด สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆ มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะในการเขียน เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหา และนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ภาคภูมิใจในภาษาประจำชาติ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

ผลการเรียนรู้

1. เขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆโดยใช้ภาษาเรียบเรียงได้อย่างถูกต้อง
2. เขียนพรรณนาเกี่ยวกับเหตุการณ์และสถานที่ต่างๆได้อย่างน่าประทับใจ
3. เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองได้
4. เขียนอนุทินประจำวันได้อย่างสม่ำเสมอ
5. เขียนย่อความจากสื่อต่างๆได้อย่างถูกต้อง
6. เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตนเองสนใจได้
7. เขียนจดหมายกิจธุระได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด
8. เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ เรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล
9. เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่านจากสื่อต่างๆได้
10. เขียนโต้แย้งในเรื่องที่อ่านจากสื่อต่างๆได้อย่างมีเหตุผล

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท22202 การเขียน 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเขียนบรรยายและพรรณนา เขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาสต่างๆ เช่น คำขวัญ คำอวยพร เขียนอนุทินประจำวัน เขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น บทความทางวิชาการ บันทึกเหตุการณ์ เขียนรายงานโครงงาน เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ แสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผลจากการอ่านสื่อต่างๆ เช่น บทความ บทเพลง หนังสืออ่านนอกเวลา สารคดี และบันเทิงคดี

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการเขียน ทักษะกระบวนการคิด สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆ มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะในการเขียน เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหา และนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ภาคภูมิใจในภาษาประจำชาติ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนด

ผลการเรียนรู้

1. เขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆโดยใช้ภาษาเรียบเรียงได้อย่างถูกต้อง
2. เขียนพรรณนาเกี่ยวกับเหตุการณ์และสถานที่ต่างๆได้อย่างน่าประทับใจ
3. เขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาสต่างๆได้ตามความเหมาะสม
4. เขียนอนุทินประจำวันได้อย่างสม่ำเสมอ
5. เขียนย่อความจากสื่อต่างๆได้อย่างถูกต้อง
6. เขียนรายงานโครงงานในเรื่องที่กลุ่มตนเองสนใจได้
7. เขียนจดหมายกิจธุระได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด
8. เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ เรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล
9. เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่านจากสื่อต่างๆได้
10. เขียนโต้แย้งในเรื่องที่อ่านจากสื่อต่างๆได้อย่างมีเหตุผล

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท23201 วรรณกรรมพื้นบ้าน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาและรวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านของไทย ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และบรูไน ความหมายและลักษณะภาษาถิ่น ผญา นิทานพื้นบ้าน สำนวน ปริศนาคำทาย ที่มีในท้องถิ่น วิเคราะห์คุณค่าทางภาษาไทยสังคม จัดทำโครงงานวรรณกรรมพื้นบ้านและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์ วรรณกรรมได้

โดยใช้กระบวนการอ่าน คิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูลและการบูรณาการ

เพื่อให้เกิดการคิดและตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการฟัง การดูและการการพูด ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและรักความเป็นไทย

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย ความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ลักษณะ ของวรรณกรรมพื้นบ้านของประเทศต่างๆในอาเซี่ยนได้
2. วิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินคุณค่าภาษาถิ่น ผญา สำนวน นิทานพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย ที่มีในท้องถิ่นได้
3. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องเรื่องจากการอ่านและการฟังนิทานพื้นบ้านอีสานตามหลักการพิจารณาวรรณกรรมได้อย่างมีวิจารณญาณ มีมารยาทในการอ่าน ฟังและดู
4. วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นโต้แย้ง ตีความและประเมินคุณค่าจากการอ่านและการฟังนิทานพื้นบ้านอีสาน ผญา สำนวน ปริศนาคำทาย ได้อย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. พูดอภิปราย แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินวรรณกรรมพื้นบ้านได้อย่างมีวิจารณญาณ
6. เขียนรายงานโครงงานการศึกษาวรรณกรรมพื้นบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ท23202 เพลงพื้นบ้าน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเพลงพื้นบ้านของไทย เพลงกล่อมเด็ก สารภัญช์ หมอลำ ที่มีในท้องถิ่น และเพลงพื้นบ้านของประเทศต่างๆในอาเซี่ยน วิเคราะห์ คุณค่าทางภาษาเกี่ยวกับที่มา เนื้อหา คำศัพท์ ความหมายและอิทธิพลที่มีต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์และตระหนัก ถึงคุณค่าขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมไทย ร่วมมือในการอนุรักษ์เพลงพื้นบ้าน

โดยใช้ใช้กระบวนการอ่าน คิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูลและการบูรณาการ

เพื่อให้เกิดการคิดและตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีนิสัยรักการอ่าน มีมารายาทในการฟัง การดูและการการพูด ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและรักความเป็นไทย

ผลการเรียนรู้

1. สรุปความรู้ ตีความ และประเมินคุณค่า จากการศึกษาประวัติ ความสำคัญของเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก สรภัญญะ หมอลำ ในท้องถิ่นโดยการเปรียบเทียบกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นปัจจุบันเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. สรุปและรวบรวมความรู้จาการศึกษาเพลงพื้นบ้านในกลุ่มประเทศอาเซี่ยนได้
3. เขียนรายงาน อธิบายแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งจากการศึกษา สำรวจวรรณกรรมประเภทเพลงพื้นบ้าน หมอลำ สรภัญญะ เพลงกล่อมเด็ก ที่มีในท้องถิ่นได้ถูกต้องตามรูปแบบการเขียนรายงานโครงงาน มีเหตุผล และมีมารยาทในการเขียน
4. พูดแสดงความคิดเห็น ประเมินคุณค่าเรื่องจากการฟังและดูเพลงพื้นบ้าน และ หรือ หมอลำ สรภัญญะ เพลงกล่อมเด็ก ได้อย่างมีวิจารณญาณ
5. นำเสนอโครงงานตามหัวข้อ “เยาวชนรุ่นใหม่ ร่วมใจ อนุรักษ์เพลงพื้นบ้าน”

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

I20202 การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษา เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบจากข้อมูลองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานเชิงวิชาการ โดยใช้คำจำนวน 2,500 คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อประกอบที่หลากหลาย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

โดยใช้กระบวนการอ่านวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการเขียน และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่มและการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลาย

เพื่อให้เกิดทักษะ ในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 2,500 คำ
3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation)
4. ใช้สื่อ อุปกรณ์ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
5. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ
6. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

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

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ค21201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ค21202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ค22201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ค22202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค23201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ค23202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3

ค20201 การใช้งานเบื้องต้นโปรแกรม The Geometer’s Sketchpad
จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21101 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ และการนำไปใช้

จำนวนเต็ม การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนเต็ม การนำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเต็ม

เลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ($A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม) การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม

การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต (ใช้วงเวียนและ สันตรง) การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต สมบัติทางเรขาคณิตที่ต้องการการสืบเสาะ สังเกตและคาดการณ์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/1, ม.1/2,
ค 1.2 ม.1/1, ม.1/3, ม.1/4
ค 1.4 ม.1/1
ค 3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21102 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วน การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วน การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วน

ทศนิยม การเปรียบเทียบทศนิยม การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม

โอกาสของเหตุการณ์

การประมาณค่า การประมาณค่าและการนำไปใช้

คู่อันดับและกราฟ การเขียนกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากแสดงความเกี่ยวข้องของปริมาณสองชุดที่กำหนดให้ การอ่านและการแปลความหมายของกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากที่กำหนดให้

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ความสัมพันธ์ของแบบรูป สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การเขียนสมการ เชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหา โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ภาพของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนให้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/1, ค 1.2 ม.1/2, ค 1.3 ม.1/1,
ค 3.1 ม.1/4, ค 3.1 ม.1/5, ค 3.1 ม.1/6
ค 4.1 ม.1/1,
ค 4.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5
ค 5.2 ม.1/1
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22101 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

อัตราส่วน ร้อยละ การใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในการแก้ปัญหา

การวัด การเปรียบเทียบหน่วยความยาวและพื้นที่ในระบบเดียวกันและต่างระบบ การเลือกใช้หน่วยการวัด การคาดคะเน ขนาด น้ำหนัก การใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่แก้โจทย์ปัญหา

แผนภูมิรูปวงกลม การอ่านแผนภูมิ การนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน สมบัติเกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุน พิกัดของรูปเรขาคณิตที่เกิดจากการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุน

ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม สามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการที่สัมพันธ์กันแบบ ด้าน – มุม – ด้าน แบบ มุม – ด้าน – มุม แบบ ด้าน – ด้าน – ด้าน รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/4
ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3
ค 2.2 ม.2/1
ค 3.2 ม.2/3, ม.2/4
ค 4.2 ม.2/2,
ค 5.1 ม.2/1
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22102 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สมบัติของรูปสามเหลี่ยม ทฤษฎีบทพีทาโกรัส บทกลับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและการนำไปใช้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ การหารากที่สอง รากที่สาม ความสัมพันธ์ของการยกกำลังและการหารากของจำนวนเต็ม ความเกี่ยวข้องระหว่างจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ

การประยุกต์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ทบทวนการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และการนำไปใช้

เส้นขนาน เส้นขนานและมุมภายใน เส้นขนานและมุมแย้ง เส้นขนานและมุมภายนอกกับมุมภายใน เส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม

โอกาสของเหตุการณ์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นแน่นอน โอกาสของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3
ค 1.2 ม.2/1, ม.2/2
ค 1.3 ม.2/1
ค 1.4 ม.2/1
ค 3.2 ม.2/1, ม.2/2
ค 4.2 ม.2/1
ค 5.2 ม.2/1
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23101 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

ปริมาตรและพื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยปริมาตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ผิวและปริมาตร

กราฟ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟกับการนำไปใช้

ระบบสมการเชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ความคล้าย รูปที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4,
ค 2.2 ม.3/1
ค 3.1 ม.3/1,
ค 3.2 ม.3/1
ค 4.2 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23102 คณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 60 ชั่วโมง** **จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

อสมการ คำตอบและกราฟแสดงคำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

สถิติ การกำหนดประเด็น การเขียนข้อคำถาม การกำหนดวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การหาค่ากลางของข้อมูล การเลือกใช้ค่ากลางของข้อมูล การอ่าน การแปลความหมายและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ข้อมูลสารสนเทศ

ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ การนำไปใช้

การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเลขยกกำลัง อัตราส่วนและร้อยละ ปริมาตรและพื้นที่ผิว สถิติ ความน่าจะเป็น

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ค 4.2 ม.3/1, ม.3/2
ค 5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4
ค 5.2 ม.3/1
ค 5.3 ม.3/1 ม.3/2
ค 6.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค21201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การประยุกต์ 1 รูปเรขาคณิต จำนวนนับ ความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยม จุดข้างในและจุดข้างนอก ประกอบภาพจากรูปเรขาคณิตที่กำหนดให้เป็นรูปต่างๆ

จำนวนและตัวเลข ระบบตัวเลขโรมัน

การประยุกต์เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลัง การคิดคำนวณ โจทย์ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่างๆ ได้
2. อ่านและเขียนตัวเลขโรมันได้
3. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
4. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค21202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การประยุกต์ 1 ร้อยละในชีวิตประจำวัน

จำนวนและตัวเลข ระบบตัวเลขฐานต่างๆ

การประยุกต์ 2 แบบรูปของจำนวน การประยุกต์เศษส่วนและทศนิยม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่างๆ ได้
2. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่างๆ ที่กำหนดให้ได้
3. เขียนตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นตัวเลขฐานต่างๆ ได้
4. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค22201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

เอกนามและพหุนาม สัมประสิทธิ์และดีกรีของเอกนาม ดีกรีของพหุนาม การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณและการหารพหุนาม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. หาผลบวกและผลลบของเอกนามและพหุนามได้
2. หาผลคูณและผลหารของพหุนามอย่างง่ายได้

รวมทั้งหมด 2 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค22202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง แยกตัวประกอบโดยใช้สมบัติการแจกแจง การจัดหมู่ แยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูป $x^2 + bx + c$ แยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ และ $a \neq 1$ แยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ และแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลต่างของกำลังสอง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้

รวมทั้งหมด 1 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค23201 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

กรณฑ์ที่สอง การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป $\sqrt{a}$ เมื่อ a $\geq$ 0 โดยใช้สมบัติ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$ เมื่อ a $\geq$ 0 และ b $\geq$ 0 และ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ เมื่อ a $\geq$ 0 และ b > 0

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. บวก ลบ คูณ และหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป $\sqrt{a}$ เมื่อ a ≥ 0 และ b ≥ 0 โดยใช้สมบัติ
   1) $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$ เมื่อ a $\geq$ 0 และ b $\geq$ 0
   2) $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ เมื่อ a $\geq$ 0 และ b > 0
2. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ได้
3. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค23202 เสริมทักษะคณิตศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

สมการกำลังสอง การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

เศษส่วนของพหุนาม การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วนของพหุนาม การแก้สมการเศษส่วนของพหุนาม การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนาม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตรได้
2. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้
3. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามได้
4. แก้สมการเศษส่วนของพหุนามได้
5. แก้ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนามได้
6. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค20201 การใช้งานเบื้องต้นโปรแกรม The Geometer' Sketchpad
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3**
เวลา 20 ชั่วโมง **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการ ในสาระต่อไปนี้

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad คุณสมบัติและความสามารถของโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เครื่องมือและเมนูคำสั่งของโปรแกรม

การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างส่วนของเส้นตรง รังสี เส้นตรง วงกลม เส้นตั้งฉาก มุมฉาก รูปสี่เหลี่ยม การตั้งชื่อจุด การระบายสีโดยการสร้างบริเวณภายในรูปเรขาคณิต การสร้างรูปสามเหลี่ยมใดๆ และส่วนที่แสดงมุม รูปเรขาคณิตและเครื่องมือกำหนดเอง การสร้างตารางแสดงความสัมพันธ์ในรูปเรขาคณิต

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การย่อ/ขยาย การประยุกต์การแปลงทางเรขาคณิต

การสร้างรูปจำลองสถานการณ์ปัญหาและภาพเคลื่อนไหว ความยาวเส้นรอบวง การหาพื้นที่ การทำซ้ำ การสร้างภาพเคลื่อนไหว

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิด การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. บอกสมบัติและความสามารถของโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ได้
2. สามารถเลือกใช้กล่องเครื่องมือและเมนูคำสั่งของโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในการสร้างรูปเรขาคณิตได้
3. สามารถใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในการสร้าง การวัด ส่วนต่างๆ ของรูปเรขาคณิตได้
4. ใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad สร้างรูปจำลองสถานการณ์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้
5. สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้การแปลงทางเรขาคณิตได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ว21101	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต
ว21102	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต
ว22101	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต
ว22102	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต
ว23101	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต
ว23102	วิทยาศาสตร์	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน 1.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ว21201	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
ว21202	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
ว22201	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
ว22202	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
ว23201	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
ว23202	วิทยาศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21101 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายของวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ลักษณะสำคัญของนักวิทยาศาสตร์ เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ผลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถานะของสารปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะ ผลของความร้อนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของสาร การถ่ายโอนความร้อน การจัดกลุ่มสารตามลักษณะเนื้อสารและขนาดของอนุภาค การละลายของสารในตัวทำละลาย ความเข้มข้นของสารละลาย พลังงานกับการละลายของสาร ปัจจัยที่มีผลต่อการละลาย สมบัติของสารละลายกรดและสารละลายเบส การตรวจสอบความเป็นกรดและเบสของสารละลาย pH ของสารละลายกรดและเบส กรดและเบสในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรมคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 3.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 ,ม.1/4
ว 3.2 ม.1/1, ม.1/2 , ม.1/3
ว 5.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4
ว 8.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 , ม.1/5 , ม.1/6 , ม.1/7 , ม.1/8 , ม.1/9

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21102 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ชั้นบรรยากาศ ผลของรังสีจากดวงอาทิตย์ต่อบรรยากาศ องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ พายุฟ้าคะนอง พายุหมุนเขตร้อน มรสุม การพยากรณ์อากาศ เอลณิโญ-ลานีญา การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศของโลก มลพิษทางอากาศการ บอกตำแหน่งและการเปลี่ยนตำแหน่งของวัตถุ ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์ อัตราเร็วและความเร็วของวัตถุ การใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์ของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ การลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืช ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพเกี่ยวกับพืช

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาสาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารและเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

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

ว 4.1 ม.1/1, ม.1/2

ว 6.1 ม.1/1 ,ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 , ม.1/5 , ม.1/6 , ม.1/7

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

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22101 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

วิเคราะห์ โครงสร้างการทำงานและความสัมพันธ์ของระบบต่าง ๆ ของมนุษย์และสัตว์ พฤติกรรมของมนุษย์และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งมีชีวิต การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การเพิ่มผลผลิตของสัตว์ สารอาหารในอาหารมีปริมาณพลังงานและสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย สารในสิ่งเสพติด ธาตุและสารประกอบ หลักการแยกสาร การเปลี่ยนแปลงสาร การเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาในชีวิตประจำวัน และผลของปฏิกิริยาเคมีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย และบูรณาการการเรียนรู้กับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถ ในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม.2/1 ,ม.2/2 ,ม.2/3,ม.2/4 ,ม.2/5 ,ม.2/6
ว 3.1 ม.2/1 ,ม.2/2 ,ม.2/3
ว 3.2 ม.2/1,ม.2/2,ม.2/3,ม.2/4
ว 8.1 ม.2/1,ม.2/2 ,ม.2/3,ม.2/4 ,ม.2/5 ,ม.2/6,ม.2/7,ม.2/8,ม.2/9

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22102 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

วิเคราะห์ แรง แรงลัพธ์ การสะท้อนของแสง การหักเหของแสง ความสว่าง การดูดกลืนแสงสี การมองเห็นสีของวัตถุ โลกและการเปลี่ยนแปลง ดิน หิน แร่ น้ำ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย และบูรณาการการเรียนรู้กับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถ ในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.2/1 ,ม.2/2

ว 5.1 ม.2/1 ,ม.2/2 ,ม.2/3

ว 6.1 ม.2/1,ม.2/2 ,ม.2/3,ม.2/4 ,ม.2/5 ,ม.2/6,ม.2/7,ม.2/8,ม.2/9ม.2/10

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

รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23101 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะของโครโมโซม ความสำคัญของสารพันธุกรรม กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โรคทางพันธุกรรม การใช้ประโยชน์จากความรู้ด้านพันธุศาสตร์ องค์ประกอบของระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิต สมดุลของระบบนิเวศ วัฏจักรของสารในระบบนิเวศ ประชากร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระบบสุริยะ ความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ กลุ่มดาวฤกษ์ กาแล็กซีและเอกภพ เทคโนโลยีอวกาศ กล้องโทรทรรศน์ ดาวเทียม ยานอวกาศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6
ว 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4
ว 2.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6
ว 7.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3
ว 7.2 ม.3/1
ว 8.1 ม.3/1,ม.3/2 ,ม.3/3,ม.3/4 ,ม.3/5 ,ม.3/6,ม.3/7,ม.3/8,ม.3/9

รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23102 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ ความเร่ง ผลของแรงลัพธ์ที่มีต่อวัตถุ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา แรงพยุงของของเหลว แรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงและแนวโค้ง งานและพลังงาน พลังงานศักย์และพลังงานจลน์ การเปลี่ยนรูปพลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และความต้านทานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า การคำนวณพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ การต่อวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.3/1, ม.3/2, ม3/3
ว 4.2 ม.3/1, ม.3/2, ม3/3
ว 5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5
ว 8.1 ม.3/1,ม.3/2 ,ม.3/3,ม.3/4 ,ม.3/5 ,ม.3/6,ม.3/7,ม.3/8,ม.3/9

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาวิเคราะห์ และทดลองจากกิจกรรมที่จัดไว้ในรูปแบบต่างๆเกี่ยวกับการแก้ปัญหาโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ขั้นตอนการทำงานโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะภาคปฏิบัติเบื้องต้น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมโดยวัดและประเมินผลความรู้โดยใช้แบบทดสอบ ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ประเมินคุณธรรม จริยธรรมในการสืบค้นข้อมูล

ผลการเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์
2. มีความรู้และเข้าใจวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่น
3. สามารถใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือในท้องถิ่นได้
4. มีจิตวิทยาศาสตร์ เจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาวิเคราะห์ เกี่ยวกับประเภทของโครงงาน และทำโครงงานประเภทสำรวจ โครงงานประเภททดลอง หรือทั้งสองประเภทตามขั้นตอนทางวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงงาน สามารถวางแผนดำเนินการตามโครงงานและเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย สรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติการเกี่ยวกับการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ทำการทดลอง จัดกระทำข้อมูล และสรุปผลเขียนรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์
2. นำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์
3. ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์
4. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์
5. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว22201 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **ภาคเรียนที่ 1** **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาวิเคราะห์ ค้นคว้า ดูงานและทำกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ฝึกทักษะการการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะการพยากรณ์ ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับเวลา ทักษะการตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การกำหนดและควบคุมตัวแปร ตลอดจนการใช้เครื่องมือพื้นฐานเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงงาน และสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ให้ได้ผล

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมโดยวัดและประเมินผลความรู้โดยใช้แบบทดสอบ ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ประเมินคุณธรรม จริยธรรมในการสืบค้นข้อมูล

ผลการเรียนรู้

1. ลงความเห็นจากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตได้
2. ระบุข้อความที่เป็นผลจากการลงความเห็นจากข้อมูลได้
3. จำแนกประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเอง และเกณฑ์ที่ผู้อื่นกำหนดให้
4. บอกประโยชน์ของการใช้ตัวเลขได้
5. พยากรณ์จากข้อมูลที่กำหนดให้ได้
6. บอกความหมายของทักษะการตีความหมายข้อมูลและการลงข้อสรุปได้
7. บอกความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ในรูปของกราฟและตารางได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว22202 วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาวิเคราะห์ และทำโครงงานประเภทสำรวจ โครงงานประเภททดลอง โครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงงานประเภททฤษฎี หรือทั้งสี่ประเภทตามขั้นตอนทางวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงงาน สามารถวางแผนดำเนินการตามโครงงานและเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย สรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจลำดับขั้นตอนในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์
2. เสนอหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานวิทยาศาสตร์
3. เขียนเค้าโครงของโครงงานวิทยาศาสตร์
4. ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์
5. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว23201 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับ หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก กระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและตรวจสอบประเด็นปัญหาภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ สืบค้นข้อมูลและนำเสนอปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ออกแบบการทดลองจากสถานการณ์ที่กำหนด

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายองค์ประกอบของหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน
3. อภิปรายกระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
4. อภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ
5. วิเคราะห์ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก
6. วิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก
7. อภิปรายความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก
8. อธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและตรวจสอบประเด็นปัญหาภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
9. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
10. ออกแบบการทดลองจากสถานการณ์ที่กำหนด

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว23202 วิทยาศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์ แรงและการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงและแนวโค้ง โมเมนต์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานและพลังงาน การเปลี่ยนรูปพลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน ความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายแรงที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงและแนวโค้ง
2. วิเคราะห์โมเมนต์ของแรงและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
3. อภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างงานและพลังงาน การเปลี่ยนรูปพลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน
4. อธิปรายความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
5. อภิปรายความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศที่ใช้สำรวจอวกาศ วัตถุท้องฟ้า สภาวะอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ การเกษตร และการสื่อสาร

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ส21101	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส21102	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส21103	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส21104	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส22101	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส22102	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส22103	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส22104	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส23101	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส23102	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส23103	สังคมศึกษา	จำนวน	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส23104	ประวัติศาสตร์	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ส20201	อาเซียนศึกษา 1	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส20202	อาเซียนศึกษา 2	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส20203	เศรษฐศาสตร์น่ารู้	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส20204	กฎหมายน่ารู้	จำนวน	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21101 สังคมศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ทั้งจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการศึกษาภาคสนาม ตลอดจนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ด้านที่ตั้งของประเทศไทยกับภูมิภาคเอเชียกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ภูมิภาคออสเตรเลีย และโอเชียเนีย เส้นแบ่งเวลาของประเทศไทยกับทวีปต่าง ๆ ความแตกต่างของเวลามาตรฐานกับเวลาท้องถิ่น รวมถึงลักษณะ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ประชากร การแบ่งภูมิภาค การตั้งถิ่นฐาน กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางวัฒนธรรม และปัญหาสิ่งแวดล้อม สภาพปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางในการแก้ไขเพื่ออนุรักษ์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและยึดหลักความพอเพียง ไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาคเอเชียกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ภูมิภาคออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ เป้าหมาย และขอบเขตของเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนเรื่องราวทางเศรษฐกิจ การผลิต และบริการ การบริโภค การแลกเปลี่ยน การตลาด การเงินการธนาคารและสถาบันทางการเงิน รวมไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจ ยึดหลักการเศรษฐกิจพอเพียงตลอดจนนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและการอุปโภคบริโภคในสังคมไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบเสาะ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และการแก้ปัญหา ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งต่อกันและกัน มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รู้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต และให้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 1/1,ม.1/2,ม.1/3
ส 5.2 ม. 1 /1,ม.1/2,ม.1/3,ม.1/4
ส 3.1 ม. 1/1,ม.1/2,ม.1/3
ส 3.2 ม. 1/1,ม.1/2,ม.1/3,ม.1/4

รวม 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21102 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของเวลา การเทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการศึกษา พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง แหล่งอารยธรรมที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอและการเรียนรู้ร่วมกัน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ สามารถนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นของตนและมีวินัยใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม. 1/1 ม.1/2 ม. 1/3
ส 4.2 ม. 1/1 ม. 1/ 2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21103 สังคมศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมายและคุณค่าของสังคม สถาบันทางสังคมบนพื้นฐานของการร่วมกันอย่างมีความสุข วิเคราะห์และเข้าใจถึงอำนาจอธิปไตย หลักการประชาธิปไตยอันนำไปสู่รูปแบบการจัดระเบียบบ้านเมืองของไทย คือการปกครองแบบประชาธิปไตย อันนำมาสู่การจัดระเบียบทางสังคม คือ การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข รัฐธรรม ครอบครัว ตลอดจน สินทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนคนไทยในบทบาทฐานะต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ

ศึกษาประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา พุทธประวัติ หลักธรรมที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิตที่ควรรู้ หน้าที่และมารยาทชาวพุทธ วันสำคัญทางพุทธศาสนา และ ศาสนพิธี วิธีการบริหารจิตและการเจริญปัญญา

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบเสาะ กระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล การอภิปราย และการวิเคราะห์

เพื่อให้มีความเข้าใจในเหตุการณ์ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย สามารถนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนและการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวชี้วัด

ส 1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5
ส 1.2 ม. 1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5
ส 2 .1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4
ส 2.2 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21104 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทย พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยด้านด่าง ๆ และอิทธิพลของวัฒนธรรม ของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การตั้งคำถาม การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์เห็นคุณค่าของวิธีการทางประวัติศาสตร์ และมีวินัยใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.3 ม. 1/1 ม. 1/ 2 ม. 1/ 3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22101 สังคมศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต**

ศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพและสังคมการเปลี่ยนแปลงของประชากร เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และแอฟริกา

ศึกษาความหมายความสำคัญของการผลิตการบริการ หลักการและเป้าหมายของเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ หลักการและผลกระทบการพึ่งพาอาศัย การแข่งขันทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบเสาะ กระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูล การอภิปราย และการวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รู้จักตนเอง มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาในการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1 ม. 2/1 ม. 2/2
ส 5.2 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4
ส 5.3 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4 ม. 2/5
ส 3.1 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4
ส 3.2 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22102 ประวัติศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ ประเมินและเห็นความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และประวัติศาสตร์อารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชียได้

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3
ส 4.2 ม. 2/1 ม. 2/2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22103 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา กฎหมายเกี่ยวกับตนเอง สถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันสังคม ความคล้ายคลึงของวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมกลุ่มประชาคมอาเซียน กระบวนการในการตรากฎหมาย การปกครองระบอบประชาธิปไตย

ศึกษาพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาดก การเผยแผ่พระพุทธศาสนา ชาวพุทธตัวอย่าง มารยาทชาวพุทธ หลักธรรม ศาสนพิธี วันสำคัญทางศาสนา การบริหารจิตและการเจริญปัญญา

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบเสาะ กระบวนการกลุ่ม การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีความสามารถในการสืบค้นหาข้อมูล การอภิปราย และการวิเคราะห์

เพื่อสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของชาติ ปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามกฎระเบียบของสังคม นำหลักมาเป็นพื้นฐาน แนวทางการปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส 2.1 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4
ส 2.2 ม. 2/1 ม. 2/2
ส 1.1 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4 ม. 2/5 ม. 2/6 ม. 2/7 ม. 2/8
ม. 2/9 ม. 2/10 ม. 2/11
ส 1.2 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3 ม. 2/4 ม. 2/5

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส22104 ประวัติศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และธนบุรีในด้านต่าง ๆ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเจริญ และความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรี อิทธิพลของภูมิปัญญาต่อพัฒนาชาติไทยในยุคต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้นและการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์พัฒนาการ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม ของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรี ที่มีต่อพัฒนาชาติไทยในยุคต่าง ๆ

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.3 ม. 2/1 ม. 2/2 ม. 2/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23101 สังคมศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการศึกษาลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ กลุ่มประเทศอาเซียน การเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ กลุ่มประเทศอาเซียน และ แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ และกลุ่มประเทศอาเซียน

ศึกษาเกี่ยวกับกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สำรวจ อภิปราย นำเสนอ และการมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางแก้ปัญหา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ นำเสนอความรู้ได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการนำระบบสหกรณ์มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ส 5.1	ม.3/1	ม.3/2				
ส 5.2	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4		
ส 3.1	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3			
ส 3.2	ม.3/1	ม.3/2	ม.3/3	ม.3/4	ม.3/5	ม.3/6

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23102 ประวัติศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ม 3/1 ม 3/2
ส 4.2 ม 3/1 ม 3/2

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23103 สังคมศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากล ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ การลดความขัดแย้ง การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศไทย ประเทศในกลุ่มอาเซียน และสังคมโลก ระบอบการปกครองแบบต่างๆที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและแนวทางแก้ไข

ศึกษาเกี่ยวกับการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือ การประพฤติตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง สังฆคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 การปฏิบัติตนตามหลักธรรม การพัฒนาจิต และการดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนัสการ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือ ตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ ความแตกต่างๆของวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่นๆ

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ การปฏิบัติ การมีส่วนร่วม การอภิปราย และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ และนำเสนอความรู้ได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สามารถเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา รู้จักการเลือกรับ และนำหลักธรรมในศาสนาที่ตนนับถือมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ส2.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5
ส2.2 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4
ส1.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/6 ม.3/7
ม.3/8 ม.3/9 ม.3/10
ส1.2 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/6 ม.3/7

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23104 ประวัติศาสตร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติ บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสืบค้น กระบวนการกลุ่มการอภิปราย และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคง และความเจริญรุ่งเรืองของ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติ บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตยได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุผล

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส20201 อาเซียนศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
เวลา 20 ชั่วโมง **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการกำเนิดอาเซียน สมาชิกอาเซียน สัญลักษณ์อาเซียน ธงอาเซียน คำขวัญอาเซียน เพลงประจำอาเซียน ภาษาอาเซียน ปฏิญญาอาเซียน วิสัยทัศน์อาเซียน กฎบัตรอาเซียน สภาพทั่วไป ประวัติความเป็นมาของประเทศสมาชิก การก่อตั้งประชาคมอาเซียน เสาหลักประชาคมอาเซียน บทบาทของอาเซียนต่อประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการสืบค้น คิดวิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทางสังคมและกระบวนการนำเสนอข้อมูลอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ ตระหนักถึงความสำคัญของอาเซียน มีวินัยและใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาเซียน
2. อธิบายสภาพทั่วไปและประวัติความเป็นมาของประเทศสมาชิกอาเซียน
3. วิเคราะห์เกี่ยวกับการก่อตั้งประชาคมอาเซียน เสาหลักประชาคมอาเซียน และบทบาทของไทยในการก่อตั้งประชาคมอาเซียน
4. ตระหนักถึงความสำคัญของอาเซียนต่อประเทศไทย

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส20202 อาเซียนศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
เวลา 20 ชั่วโมง **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา บทบาทของอเซียนต่อประเทศสมาชิกอื่น ด้านการเมืองการปกครอง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม ด้านสิทธิมนุษยธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์อาเซียนกับประเทศคู่เจรจา กลุ่มประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการสืบค้น คิดวิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทางสังคมและกระบวนการนำเสนอข้อมูลอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ ตระหนักถึงความสำคัญของอาเซียนต่อประเทศสมาชิกอื่น มีวินัยและใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับบทบาทของอาเซียนต่อประเทศสมาชิกอื่น
2. อธิบายเกี่ยวกับองค์กรที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของอาเซียน
3. วิเคราะห์เกี่ยวกับบทบาทของอาเซียนในการตัดสินใจและการระงับข้อพิพาท
4. ตระหนักถึงความสำคัญของอาเซียนกับความสัมพันธ์ภายนอกของอาเซียน

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส20203 เศรษฐศาสตร์น่ารู้ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
เวลา 20 ชั่วโมง **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด การว่างงาน ปัญหาเศรษฐกิจในปัจจุบันและแนวทางแก้ไข

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การคิดวิเคราะห์ การอภิปราย การนำเสนอและการเรียนรู้ร่วมกัน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือกัน มีวินัยและใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
2. อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินฟ้อ เงินฝืด
3. วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ไข
4. ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาเศรษฐกิจไทยและแนวทางแก้ไข

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ส20204 กฎหมายน่ารู้ **กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**
เวลา 20 ชั่วโมง **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดในคดีอาญา คดีแพ่ง การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ความขัดแย้งภายในประเทศ และแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยหลักของความสมานฉันท์

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ การอภิปราย การนำเสนอและการเรียนรู้ร่วมกัน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักกฎหมาย เห็นความสำคัญของความสมานฉันท์ มีวินัยและใฝ่เรียนรู้

ผลการเรียนรู้

1. วิเคราะห์เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างคดีอาญากับคดีแพ่ง
2. สรุปเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
3. วิเคราะห์เหตุการณ์ความขัดแย้งภายในประเทศ
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความสมานฉันท์ในการลดความขัดแย้ง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

พ21101	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ21102	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ21103	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ21104	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ22101	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ22102	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ22103	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ22104	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ23101	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ23102	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ23103	สุขศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต
พ23104	พลศึกษา	จำนวน 20 ชั่วโมง	จำนวน 0.5	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21101 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการค้นคว้าหาความรู้ การสร้างองค์ความรู้ ความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีดูแลระบบประสาทและต่อมไร้ท่อให้ทำงานปกติ ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองตามเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางการพัฒนาตนเองให้เจริญเติมโตสมวัย วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม ทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

โดยฝึกทักษะกระบวนการ และฝึกทักษะปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรม จริยธรรมค่านิยมที่เหมาะสมและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

พ2.1 ม. 1/1 , ม. 1/2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21102 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเพิ่มพูนความสามารถของตนเองตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น

โดยค้นคว้าหาความรู้ ฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะทางด้านกีฬา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21103 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สร้างเสริมและปรับปรุง สมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ วิธีการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะอาการของผู้ติดสารเสพติดและการป้องกันการติดสารเสพติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรค และอุบัติเหตุ การชักชวนให้ผู้อื่นลด ละ เลิก สารเสพติดโดยใช้สารเสพติดต่าง ๆ

โดยฝึกทักษะ ค้นคว้าหาความรู้ นำความรู้ไปใช้ในการฝึกทักษะปฏิบัติ วางแผนและป้องกัน

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ การปฏิบัติมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/3 , ม.1/4
พ. 5.1 ม.1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/3 , ม. 1/4

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21104 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการฝึกทักษะ ความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถพร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่นปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น วางแผนรุกและป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยค้นคว้าหาความรู้ ฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะทางด้านกีฬา ปฏิบัติตามกฎ กติกา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22101 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน วิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและวางตัวได้อย่างเหมาะสม

โดยค้นคว้าหาความรู้ วิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้ในการป้องกันและหลีกเลี่ยง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.2/1 , ม.2/2

พ 2.1 ม.2/1 , ม.2/2 , ม.2/3 , ม.2/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22102 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการฝึกทักษะทางกีฬา การนำผลการปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง เล่นกีฬาไทยกีฬาสากลประเภททีมและบุคคลอย่างละ 1 ชนิด เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยค้นคว้าหาความรู้ ฝึกทักษะ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะทางด้านกีฬา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.2 /1 , ม.2/2 , ม.2/3 , ม.2/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22103 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเลือกใช้บริการสุขภาพอย่างมีเหตุผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ เจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต เสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด วิธีการหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยฝึกทักษะ ค้นคว้าหาความรู้ วิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้และนำความรู้ไปใช้ในการป้องกันและการหลีกเลี่ยง

เพื่อให้เกิดทักษะความรู้ ความเข้าใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

พ 5.1 ม.2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22104 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต เลือกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเล่นกีฬาตามความถนัดพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎกติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกนำไปใช้อย่างเหมาะสมกับทีม นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่น

โดยฝึกทักษะการวางแผนรุกและป้องกันในการเล่น ใช้เทคนิคชั้นสูงในการเล่นกีฬา โดยฝึกทักษะในการ ออกกำลังกาย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีเทคนิคในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย สามารถ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.2 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3 , ม. 2/4 , ม. 2/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23101 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาแต่ละช่วงชีวิต อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์

โดยค้นคว้าหาความรู้ เปรียบเทียบ นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนและการป้องกัน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่เหมาะสม ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 3/1 , ม. 3/2

พ 2.1 ม. 3/1 , ม. 3/2 , ม. 3/3

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23102 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษากลไกการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กิจกรรมนันทนาการ สมรรถภาพทางกาย การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล เจตคติ และคุณลักษณะที่ดีวิธีป้องกันในเรื่องความปลอดภัย

โดยค้นคว้าหาความรู้ ฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะทางด้านกีฬา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 3/1 , ม. 3/2 , ม. 3/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23103 สุขศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา ฝึกทักษะ อาหารที่มีความเหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางโภชนาการ เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน วางแผนการจัดการเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการเสริมสมรรถภาพ ทดสอบสมรรถภาพทางกาย และพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

โดยการค้นคว้าหาความรู้ นำเสนอการวางแผน การฝึกทักษะ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมที่เหมาะสม ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 3 / 1 , ม. 3 / 2 , ม. 3 /3 , ม. 3 /4 , ม. 3 /5
พ 5.1 ม. 3 / 1 , ม. 3 /2 , ม. 3 /3 , ม. 3 /4 , ม. 3 /5

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23104 พลศึกษา **กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลาเรียน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการเล่นกีฬาอย่างมีมารยาท และการดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา อกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและแนวคิด หลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือก และนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาชีวิตของตนในสังคม จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้กับสถานการณ์ของการเล่น เสนอผลการพัฒนาสุขภาพตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

โดยการค้นคว้าหาความรู้ ฝึกทักษะ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้รู้ชนะ รู้อภัย มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีความพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

พ 3.2 ม. 3/1, ม. 3/2 , ม. 3/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ศ21101 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ21102 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ22101 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ22102 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ23101 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ศ23102 ศิลปะ	จำนวน	20	ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21101 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

สาระทัศนศิลป์

ศึกษาเรื่องราวความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทัศนธาตุและสิ่งแวดล้อม หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืนและความสมดุล หลักการวาดภาพแสดงทัศนียภาพ เอกภาพความกลมกลืนของเรื่องราวในงานปั้นหรืองานสื่อผสม ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและประเทศ
สมาชิกอาเซียน

โดยใช้วิธีการศึกษา บรรยาย ระบุ วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกลใกล้เป็น 3 มิติ รวบงานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ เปรียบเทียบความแตกต่างของจุดประสงค์ในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและประเทศสมาชิกอาเซียน

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าความสวยงามตามธรรมชาติ เกิดความชื่นชมธรรมชาติสื่อความหมายและความรู้สึกจากการรับรู้ความงามเป็นงานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกอาเซียน

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่องเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โน้ตไทย โน้ตสากล การร้องและการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบการร้องเพลงไทยและเพลงสากล การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี บทบาทและอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทยและสังคมประเทศสมาชิกอาเซียน

โดยใช้วิธีการศึกษา อ่าน เขียนโน้ตไทยและโน้ตสากล ขับร้องเพลงไทยและเพลงสากล วิธีใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี อธิบายบทบาทความสัมพันธ์ของดนตรีที่มีต่อสังคมของประเทศสมาชิกอาเซียน

เพื่อให้เกิดความรู้เห็นคุณค่า และเกิดความชื่นชมต่อดนตรี กล้าแสดงออก ร่วมกิจกรรมดนตรีด้วยความสนุกสนาน นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกอาเซียน

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาเรื่องนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านนาฏศิลป์นานาชาติการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง หลักในการชมการแสดง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้านของสมาชิกประเทศอาเซียน

โดยใช้วิธีการศึกษา ฝึกปฏิบัตินาฏยศัพท์ ภาษาท่า การตีบท แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้เห็นคุณค่า ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตในชีวิตประจำวันมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบอุปกรณ์ เครื่องแต่งกายในการแสดงนาฏศิลป์และละคร มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4

ศ 1.2 ม.1/3 ม.1/2

ศ 2.1 ม.1/1 ม.1/3 ม.1/9

ศ 2.2 ม. 1/1

ศ 3.1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5

ศ 3.2 ม.1/1

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21102 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สาระทัศนศิลป์

ศึกษาเรื่องความกลมกลืนของเรื่องราวในงานปั้นหรืองานสื่อผสม การออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรืองานกราฟิกอื่นในการนำเสนอความคิดและข้อมูล การประเมินงานทัศนศิลป์ ลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและท้องถิ่น งานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทยและของประเทศสมาชิกอาเซียน

โดยใช้วิธีศึกษา บรรยาย ระบุเปรียบเทียบ รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ หรืองานกราฟิก ประเมินงานทัศนศิลป์ของประเทศสมาชิกอาเซียน

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดความชื่นชมการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์และคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมของสมาชิกประเทศอาเซียน

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่องเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ประเภทวงดนตรีไทย วงดนตรีพื้นเมืองของประเทศสมาชิกอาเซียน การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง จังหวะ ความดัง-เบา ความแตกต่างของอารมเพลง การนำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ การประเมินคุณภาพของบทเพลง ด้านเนื้อหาเสียง และด้านองค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม

โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ ระบุ จัดประเภทของวงดนตรี แสดงความคิดเห็น นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ อภิปราย ใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงอาเซียนที่ฟัง

เพื่อให้เกิดความรู้ เห็นคุณค่า เกิดความชื่นชมต่อดนตรี กล้าแสดงออก ร่วมกิจกรรมดนตรีด้วยความสนุกสนาน นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นวัฒนธรรมของสมาชิกประเทศอาเซียน

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาเรื่องอิทธิพลนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง ระบำเบ็ดเตล็ด รำวงมาตรฐาน ประเภทของละครไทยในแต่ละยุค และของสมาชิกประเทศอาเซียน

โดยใช้วิธีการอธิบาย แสดงระบำเบ็ดเตล็ด รำวงมาตรฐาน

เพื่อให้เกิดความรู้ เห็นคุณค่า ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตประจำวัน มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6

ศ 1.2 ม. 1/1 ม. ½

ศ 2.1 ม.1/2 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7 ม.1/8

ศ 2/2 ม.1/2

ศ 3/1 ม. 1/1 ม. 1/2

ศ 3/2 ม. 1/2

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22101 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สาระทัศนศิลป์

ศึกษาเรื่องรูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย การวาดภาพถ่ายทอดบุคลิกลักษณะของตัวละคร วัฒนธรรมที่สะท้อนในงานทัศนศิลป์ปัจจุบัน งานทัศนศิลป์ของไทยและของสมาชิกประเทศอาเซียนในแต่ละยุค

โดยใช้วิธีการอภิปราย บรรยาย ระบุ วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการสื่อความหมาย วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าเกิดความชื่นชมในงานศิลปะ เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรม

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของดนตรีจากแหล่งวัฒนธรรมต่าง ๆ โน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง เทคนิค การร้องและบรรเลงดนตรีแบบเดี่ยวและรวมวง ประเมินความสามารถทางดนตรี ความถูกต้องในการบรรเลง ความแม่นยำในการอ่านเครื่องหมายและสัญลักษณ์ การควบคุมคุณภาพเสียงในการร้องเพลงและบรรเลง บทบาทและอิทธิพลทางดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆของอาเซียน

โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ บรรยาย อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง ประเมินพัฒนาการทางดนตรี เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและเกิดความชื่นชมทางดนตรี กล้าแสดงออกร่วมกิจกรรมดนตรีด้วยความสนุกสนาน นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นวัฒนธรรม

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาการบูรณาการศิลปะแขนงอื่นๆ กับการแสดง หลักและวิธีการสร้างสรรค์ การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการแสดง ลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆของประเทศสมาชิกอาเซียน

โดยใช้วิธีการอธิบาย เปรียบเทียบ สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตประจำวัน มีความคิดสร้างสรรค์โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการแสดง

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/6
ศ 1.2 ม.2/ 1 ม.2/2
ศ 2.1 ม. 2/1 ม.2/2 ม.2/4 ม.2/6
ศ 2.2 ม. 2/1
ศ 3.1 ม. 2/1 ม. 2/2
ศ 3.2 ม. 2/1

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22102 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา เรื่องการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ การพัฒนางานทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ งานทัศนศิลป์ในการโฆษณาเพื่อโน้มน้าวใจและนำเสนอตัวอย่าง การออกแบบงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสมาชิกประเทศอาเซียน

โดยใช้วิธีการสร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ นำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน บรรยายวิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและเกิดความชื่นชมในงานศิลปะ

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่องปัจจัยในการสร้างสรรค์บทเพลง อารมณ์และความรู้สึกในบทเพลง อาชีพที่เกี่ยวข้องกับดนตรี บทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิงอิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทยและประเทศสมาชิกอาเซียน

โดยใช้วิธีการศึกษา บรรยาย ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทยและประเทศสมาชิกอาเซียน

เพื่อให้มีความรู้ เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นวัฒนธรรมและเกิดความรู้สึกชื่นชมต่อดนตรี

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาเรื่องหลักและวิธีการวิเคราะห์การแสดง วิธีวิเคราะห์ วิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์ และการละครความสัมพันธ์ของนาฏศิลป์หรือการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ รูปแบบการแสดงประเภทต่าง ๆ นาฏศิลป์พื้นเมือง ละครไทย ละครพื้นบ้านของสมาชิกประเทศอาเซียน อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร

โดยใช้วิธีการศึกษา วิเคราะห์ เสนอข้อคิดเห็น เชื่อมโยงการเรียนรู้ ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้านของสมาชิกประเทศอาเซียน

เพื่อให้เห็นคุณค่า ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตประจำวัน นำแนวคิดของการแสดงไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ศ	1.1	ม.2/ 4 ม.2/5 ม.2/7
ศ	1.2	ม.2/ 3
ศ	2.1	ม.2/3 ม.2/5 ม.2/7
ศ	2.2	ม.2/2
ศ	3.1	ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5
ศ	3.2	ม.2/2 ม.2/3

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23101 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สาระทัศนศิลป์

ศึกษาเรื่องทัศนธาตุ หลักการออกแบบในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ การใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้งไทยและสากล การสร้างงานทัศนศิลป์แบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ การประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบสร้างงานทัศนศิลป์ งานทัศนศิลป์กับการสะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรมของแต่ละประเทศในอาเซียน

โดยใช้วิธีการศึกษา บรรยาย ระบุ วิเคราะห์ อภิปราย สร้างงานทัศนศิลป์รูปแบบต่าง ๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดการวิเคราะห์ วิจารณ์ ชื่นชมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและเกิดความชื่นชมในงานศิลปะ

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่องเทคนิคและการแสดงออกในการขับร้อง และบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง การประพันธ์เพลงในช่วงจังหวะ 2 และ 4 การใช้องค์ประกอบในการสร้างสรรค์บทเพลง การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง วิวัฒนาการของดนตรีไทย ดนตรีของประเทศสมาชิกอาเซียนในยุคสมัยต่าง ๆ

โดยใช้วิธีการร้องเพลง เล่นดนตรี แต่งเพลง อธิบาย เปรียบเทียบ บรรยาย

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นวัฒนธรรมและมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างงานดนตรี

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของบทละคร ภาษาท่าหรือภาษาทางนาฏศิลป์ รูปแบบการแสดง การประดิษฐ์ท่ารำและท่าทางประกอบการแสดง การออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดงนาฏศิลป์ของสมาชิกประเทศอาเซียน

โดยใช้วิธีการระบุ บรรยาย เปรียบเทียบ แปลความ สื่อสารผ่านการแสดง ออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายนาฏศิลป์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเห็นคุณค่า ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตประจำวัน มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการสร้างงานนาฏศิลป์ และนำแนวคิดไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/1 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/6 ม.3/7
ศ 1.2 ม.3/1
ศ 2.1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5
ศ 2/2 ม.3/1
ศ 3.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4
ศ 3.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23102 ศิลปะ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา เรื่องเทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างทัศนศิลป์ การใช้หลักการออกแบบในการสร้างงานสื่อผสม การวิเคราะห์รูปแบบ เนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์ เทคนิค วิธีการที่หลากหลายในการสร้างงานทัศนศิลป์เพื่อสื่อความหมาย การประกอบอาชีพทางทัศนศิลป์ การจัดนิทรรศการความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสมาชิกประเทศอาเซียน

โดยใช้วิธีการ ระบุ บรรยาย ปฏิบัติ วิเคราะห์ อภิปราย สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ เลือกงานทัศน์ศิลป์จัดนิทรรศการทางศิลปะ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดการวิเคราะห์ วิจารณ์ ชื่นชมเห็นคุณค่าทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรม เกิดความชื่นชมในงานศิลปะ มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างงานศิลปะ

สาระดนตรี

ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบองค์ประกอบในงานศิลปะ การใช้องค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานดนตรีและศิลปะแขนงอื่น เทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานดนตรีและศิลปะแขนงอื่น อิทธิพลของดนตรีต่อบุคคลและสังคม การจัดแสดงดนตรีในวาระต่าง ๆ ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ

โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ อธิบาย นำเสนอ จัดการแสดงดนตรี อภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเห็นคุณค่าทางดนตรีที่เป็นวัฒนธรรม มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีด้วยความสนุกสนาน

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาเรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ วิธีการเลือกการแสดง ละครกับชีวิต ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์นาฏศิลป์

โดยใช้วิธีการวิจารณ์ เปรียบเทียบ จัดงานการแสดง นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดง อธิบาย แสดงความคิดเห็น

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์และละครในชีวิตประจำวัน มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสร้างงานนาฏศิลป์ และเห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นวัฒนธรรมของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/2 ม.3/5 ม.3/8 ม.3/9 ม.3/10 ม.3/11
ศ 1.2 ม.3/2
ศ 2.1 ม. 3/1 ม. 3/6 ม. 3/7
ศ. 2.2 ม.3/2
ศ. 3.1 ม.3/5 ม.3/6 ม.3/7
ศ. 3/2 ม.3/2 ม.3/3

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

	ง20101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20102	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20103	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20104	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20105	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20106	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

(ม.1)	ง20201	การขยายพันธุ์พืช	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20202	การปลูกพืชผักสวนครัว	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20203	การปลูกไม้ดอกประดับ	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20204	การปลูกพืชสมุนไพร	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
(ม.2)	ง20205	งานแกะสลักกระจก หินอ่อนและแกรนิต	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
	ง20206	ช่างเดินสายไฟในอาคาร	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
	ง20207	งานเขียนแบบเบื้องต้น	จำนวน 20	ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
	*I20201	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1)	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
(ม.3)	ง20208	งานใบตอง	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20209	งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20210	การทำขนมไทย	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20211	การผลิตเครื่องดื่ม	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20212	ช่างแกะสลักและตกแต่งอาหาร	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20213	การทำเครื่องแขวน	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
	ง20214	ช่างดอกไม้ประดิษฐ์	จำนวน 40	ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานในเรื่องการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การจัดตกแต่งห้อง การเตรียม ประกอบ จัดตกแต่งและบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น การจัดสวนในภาชนะ การซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

โดยการวิเคราะห์วางแผนขั้นตอนการทำงาน การใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา แสวงหาความรู้ และการจัดการ

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงาน มีความเสียสละ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เห็นคุณค่าและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3
ง 4.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20102คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา หลักการทำงาน บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในด้านที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ การประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศ ประเภทข้อมูล วิธีการประมวลผลข้อมูล การจัดการสารสนเทศและระดับของสารสนเทศ การดูแลรักษาข้อมูล

โดยการใช้กระบวนการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวิเคราะห์ ฝึกทักษะการปฏิบัติงาน การสืบค้นข้อมูล การจัดการ และทักษะในการทำงานร่วมกัน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะและเจตคติที่ดีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน การดำรงชีวิต มีนิสัยรักการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม รักการทำงาน มีจิตสำนึกที่ดีในการใช้พลังงาน และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

ง. 3.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20103 การงานอาชีพและเทคโนโลยี **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดและตกแต่งบ้าน การเตรียม ประกอบจัดตกแต่งและบริการเครื่องดื่ม การดูแลรักษาและตกแต่งสวน การจัดการผลผลิต การติดต่อสื่อสาร และใช้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ รู้สถานการณ์แรงงาน แหล่งประกาศรับสมัครงาน การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ การเสริมสร้างประกอบอาชีพ และผลตอบแทนจากการประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ในการทำงาน การเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ มีจิตสำนึกในการทำงาน และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.2/1 , ม.2/2 , ม.2/3
ง 4.1 ม.2/1 , ม.2/2 , ม.2/3

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20104 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการรับ-ส่ง ข้อมูลภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การค้นหาข้อมูล การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเตอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูล การใช้โปรแกรมการเรียนใช้ข้อมูล (Search engine) การใช้ซอฟแวร์ในการทำงาน การสร้างและออกแบบสิ่งของเครื่องใช้เพื่อการผลิตใช้งาน

โดยใช้กระบวนการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการฝึกปฏิบัติจริง ทักษะการศึกษาค้นคว้า ทักษะการจัดการ ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา การคิดอย่างมีขั้นตอน การตรวจสอบและปรับปรุงผลงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการคิด แก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานและการใช้เทคโนโลยี มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

รหัสตัวชี้วัด

ง 2.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3 , ม. 2/4
ง 3.1 ม. 3/1 , ม. 3/2 , ม. 3/3 , ม. 3/4

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20105 การงานอาชีพและเทคโนโลยี **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การซัก ตาก พับเก็บเสื้อผ้า การเตรียม การประกอบอาหารประเภทสำรับ การขยายพันธุ์พืช การสร้างชิ้นงาน หรือผลงาน การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การติดตั้งประกอบผลิตภัณฑ์ การจัดการธุรกิจประเภทต่างๆ การหางานหรือตำแหน่งงานจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แนวทางเข้าสู่อาชีพ คุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ ความมั่นคงในอาชีพ การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจประกอบอาชีพ

โดยการใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ การสืบค้นและแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ และการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตชิ้นงาน

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะในการทำงานร่วมกัน ประหยัดพลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทยและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3
ง 4.1 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง20106 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการทำโครงงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานในการทำโครงงานกระบวนการทางเทคโนโลยี การสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ระดับของเทคโนโลยี แบบจำลองของสิ่งของเครื่องใช้ หลักการทำงานโครงงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี กระบวนการออกแบบ ความคิดสร้างสรรค์ การเลือกใช้เทคโนโลยี หลักการจัดการโปรแกรมและซอฟแวร์ การศึกษาค้นคว้าและพัฒนาผลงาน กระบวนการถ่ายทอดทางความคิด

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา สามารถทำงานได้อย่างมีระบบ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถใช้เทคโนโลยีในทางที่เหมาะสม และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ง 2.1 ม. 2/1 , ม. 2/2
ง 3.1 ม. 3/1 , ม. 3/2 , ม. 3/3 , ม. 3/4

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20201 การขยายพันธุ์พืช **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศและไม้ใช้เพศ การอนุบาลพันธุ์พืช การปลูกในภาชนะและการจัดจำหน่าย

สำรวจปัจจัยการผลิตและภาวะการตลาด วางแผนการขยายพันธุ์พืช เลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวิธีการขยายพันธุ์ ฝึกทักษะการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศและไม่ใช้เพศ เช่น ตอน ปักชำ ติดตา ต่อกิ่ง ทาบกิ่ง เสียบยอด เลือกขยายพันธุ์พืช โดยใช้วิธีการขยายพันธุ์พืชอย่างน้อย 3 วิธี ดูแลบำรุงรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึก การปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการขยายพันธุ์พืช มีทักษะและทัศนคติที่ดีในการขยายพันธุ์พืชและจำหน่ายได้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช
2. มีความรู้ความเข้าใจ การเลือกวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช
3. มีความรู้ความเข้าใจหลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช
4. มีความรู้และทักษะในการเพาะเมล็ด
5. มีความรู้และทักษะในการตอนพืช
6. มีความรู้และทักษะในการปักชำ
7. มีความรู้และทักษะในการติดตา
8. มีความรู้และทักษะในการต่อกิ่ง

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20202 การปลูกพืชผักสวนครัว **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชผักสวนครัว เช่น พริก คะน้า ฯลฯ การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้คุ้มค่าและ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดินปลูก แปลงเพาะ แปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชผักสวนครัวอย่างน้อย 1 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดิน เพาะเมล็ดพืชผัก ย้ายปลูกหรือปลูกด้วยการแยก แบ่ง ปักชำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขายและจัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกพืชผักสวนครัว และจำหน่ายได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจ และประโยชน์ของการปลูกพืชผักสวนครัว
2. บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมของการปลูก
3. บอกวิธีการเตรียมดินและวิธีการปลูก
4. มีความรู้และทักษะในการเพาะ การย้ายปลูก
5. มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติ การดูแลรักษา
6. มีความรู้และทักษะในการเก็บเกี่ยวผลผลิต
7. ปฏิบัติการปลูกผักสวนได้ 1 ชนิด
8. มีความรู้และทักษะในการจำหน่ายผลผลิต

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20203 การปลูกไม้ดอกประดับ **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ดอกประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์และการขยายพันธุ์ การเตรียมดินอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูก ในภาชนะปลูก การป้องกันโรคและกำจัดศัตรู การเตรียมไม้ดอกประดับให้มีคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกพืชอย่างน้อย 3 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก ทำแปลงเพาะเมล็ด ทดสอบความงอกของเมล็ด เพาะเมล็ด หว่านเมล็ด ย้ายกล้าปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว แปรรูป และจัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะและทัศนคติที่ดีในการปลูกไม้ดอกประดับ ให้เหมาะสมตามเวลาตลาดต้องการได้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของไม้ดอกประดับ
2. บอกชื่อไม้ดอกประดับได้
3. มีความรู้ความเข้าใจ การคัดเลือกพันธุ์ไม้ดอกประดับ
4. มีความรู้ความเข้าใจ การขยายพันธุ์ไม้ดอกประดับ
5. มีความรู้ความเข้าใจการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมในการขยายพันธุ์ไม้ดอกประดับ
6. มีความรู้และทักษะในการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูของไม้ดอกประดับ
7. มีความรู้และทักษะด้านการตลาด การกำหนดราคาขาย การจำหน่ายผลผลิต

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20204 การปลูกพืชสมุนไพร **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เช่น ขิง ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด กระชาย ฯลฯ ลักษณะ ประเภท สรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การดูแลบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดผลิตผลจำหน่าย

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกพืชสมุนไพรสำหรับปลูกและขยายพันธุ์อย่างน้อย 3 ชนิด มีความรู้และทักษะในการดูแลรักษา เก็บเกี่ยว จัดผลิตผลจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกและขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะ ประเภท สรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น
3. มีความรู้และทักษะในการปลูกและขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ได้อย่างน้อย 3 ชนิด
4. มีความรู้และทักษะในการการดูแลบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรที่ปลูกได้
5. มีความรู้และทักษะในการ การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย
6. มีความรู้และเข้าใจในการจัดการ การทำบัญชี และการคิดต้นทุน กำไรและราคาขาย
7. นำความรู้ไปประยุกต์ในการหารายได้หรือนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20205 งานแกะสลักกระจก หินอ่อนและแกรนิต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงานแกะสลักกระจก หินอ่อนและแกรนิต การใช้เครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ การออกแบบชิ้นงาน กระบวนการทำงาน การประกอบและการติดตั้ง การบำรุงรักษา การเก็บรักษา ความปลอดภัยในการทำงาน การนำกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพประยุกต์สู่โครงงานอาชีพ

การฝึกทักษะ เน้นให้มีการออกแบบชิ้นงานให้หลากหลายตามสมัยนิยม โดยยึดรูปแบบแสดงออกทางเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทยสู่สากล มีความปลอดภัยชิ้นงานมีความประณีตเหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการผลิตชิ้นงานแกะสลักรูปแบบต่างๆ ประยุกต์ใช้กับงานในโอกาสสำคัญต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้ โดยสามารถนำกระบวนการเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพประยุกต์สู่โครงงานอาชีพได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายความสำคัญ ประโยชน์ของงานและสลักกระจกหินอ่อนและหินแกรนิตได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือวัสดุ-อุปกรณ์ในการแกะสลักได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้และทักษะในการออกแบบชิ้นงานในการแกะสลักกระจก หินอ่อนและแกรนิต
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การเก็บและการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสมปลอดภัย
5. มีทักษะในการออกแบบชิ้นงานการแกะสลักกระจก หินอ่อนและแกรนิต ตามความนิยมเน้นศิลปวัฒนธรรมสู่ความเป็นสากล
6. มีทักษะในการจัดทำชิ้นงานตามกระบวนการทำงานได้อย่างประณีตและสวยงาม
7. นำความรู้ไปประยุกต์ในการหารายได้หรือนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20206 ช่างเดินสายไฟในอาคาร **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น การอ่านแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเดินสายไฟ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน กฎระเบียบ ข้อบังคับในการเดินสายไฟวิธีต่างๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติทักษะเกี่ยวกับการต่อสายไฟแบบต่างๆ การเดินสายไฟด้วยเข็มขัดรัดสาย ตุ้มและอุปกรณ์จับยึดสายแบบอื่นๆ การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ อ่านแบบและฝึกปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด ให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า สำรวจแหล่งวัสดุและบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่ายในการกำหนดราคาค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเดินสายไฟและต่อสายไฟแบบต่างๆ สามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน สามารถอ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด สามารถให้บริการตรวจซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้าและเดินสายไฟในอาคารได้ตามแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องมือวัดไฟฟ้า การอ่านแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2. มีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเดินสายไฟฟ้า
3. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน
4. มีความรู้เรื่องกฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร
5. เดินสายไฟฟ้าวิธีต่าง ๆ และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
6. ปฏิบัติฝึกทักษะเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ อ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด
7. ให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า สำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น
8. คำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดค่าบริการ ทำบัญชีราบรับ-รายจ่าย
9. มีทักษะในการเดินสายไฟ และต่อสายไฟแบบต่าง ๆ
10. เลือกวัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน สามารถอ่านแบบและปฏิบัติงานตามแบบได้
11. ให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้าและเดินสายไฟฟ้าในอาคารได้

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20207 งานเขียนแบบเบื้องต้น **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบ หลักการใช้เส้น การจัดหน้ากระดาษ การเขียนตัวอักษร ตัวเลข การใช้มาตราส่วนในการเขียนแบบประเภทต่างๆ การกำหนดขนาด สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ การเขียนภาพไอโซเมตริกของรูปทรงเรขาคณิต ภาพออฟบลิค รูปตัด รูปฉายสามด้าน

ปฏิบัติงาจัดหน้ากระดาษและกรอบบอกชื่อ เขียนตัวอักษร ตัวเลข กำหนดขนาด เขียนภาพไอโซเมตริก ภาพออฟบลิค รูปตัด รูปฉายสามด้าน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ สามารถเขียนแบบและอ่านแบบรูปทรงเรขาคณิตลักษณะต่างๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้เหมาะสม ประหยัด คุ้มค่า ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายความสำคัญ ประโยชน์ของงานเขียนแบบได้
2. อธิบายชนิดและหน้าที่ของเครื่องมืองานเขียนแบบเบื้องต้นได้
3. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานเขียนแบบเบื้องต้นได้
4. อธิบายชนิดตัวอักษร, ตัวเลขในงานเขียนแบบเบื้องต้นได้
5. บอกความหมายของเส้น ชนิดของเส้นในงานเขียนแบบได้
6. อธิบายความหมายของมาตราส่วน ในงานเขียนแบบได้
7. อ่านสัญลักษณ์ของงานเขียนแบบได้
8. อธิบายวิธีสร้างรูปทรงเรขาคณิตได้
9. บอกความหมายลักษณ์ชนิดของภาพสามมิติ
10. อ่านแบบและเขียนแบบตามสามมิติและภาพฉายในงานเขียนแบบได้
11. มีกิจนิสัยในการเขียนแบบด้วยความประณีต รอบคอบและสะอาด

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20208 งานใบตอง **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมเกี่ยวกับงานใบตอง การเลือกดอกไม้ ใบไม้ ใบตองและวัสดุต่าง ๆ การจัดทำใบตองไปใช้ประโยชน์และประดิษฐ์เป็นรูปแบบต่าง ๆ การใช้และการบำรุงรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติการนำใบตองไปใช้ประโยชน์ในการประดิษฐ์ เช่น การห่อขนม การทำกระทง การทำพายบายศรีแบบต่าง ๆ การกำหนดราคาค่าบริการ และการประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการเลือกวัสดุ อุปกรณ์ สามารถใช้ใบตองห่อขนม และจัดทำพานบายศรีในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องศิลปวัฒนธรรม เกี่ยวกับงานใบตอง
2. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการเลือกดอกไม้ ใบไม้ ใบตอง และวัสดุตกแต่งอื่นๆ ในการห่อขนมและการทำพานบายศรีได้
3. มีความรู้และทักษะในการใช้ การเก็บ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานใบตองได้
4. มีความรู้และทักษะในการห่อขนมรูปทรงต่างๆ
5. มีความรูและทักษะในการเย็บกระทงลอย กระทงเจิม และกระทงใส่ขนม
6. มีความรู้และทักษะในการทำพานบายศรีและรูปแบบต่างๆ
7. มีความรู้และเข้าใจในการจัดการ การทำบัญชี และการคิดต้นทุน กำไรและราคาขาย
8. มีความรู้และทักษะในการออกแบบรูปทรงและจัดทำพานบายศรีได้
9. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถหารายได้ระหว่างเรียนได้

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20209 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการผลิตชิ้นงานจากวัสดุท้องถิ่น วิเคราะห์ วางแผน และลงมือปฏิบัติในการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่น การออกแบบ การอ่านแบบ การใช้ การเก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ และจัดทำผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตนเองและครอบครัว

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการผลิตเบื้องต้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถผลิตชิ้นงานได้ตามขั้นตอนการทำงาน และปลอดภัย มีนิสัยขยัน อดทน ประณีต มีระเบียบ และประหยัดตามแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. กำหนดแนวทางในการเรียนเพื่อให้ได้ผลการเรียนดีได้
2. บอกชื่อวัสดุ และวัสดุ ยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่นได้
3. สรุปวิธีการวิเคราะห์และวางแผน การผลิตชิ้นงานจากวัสดุท้องถิ่นได้
4. อธิบายวิธีการใช้ การเก็บ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
5. ผลิตชิ้นงานตามแบบที่กำหนดเองได้อย่างถูกต้องและสวยงาม
6. จัดทำไม้กวาดทางมะพร้าวในรูปแบบที่ต้องการได้
7. จัดทำผลิตภัณฑ์จากใบตาลในรูปแบบต่างๆได้
8. จัดทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวตามความสนใจ
9. ผลิตชิ้นงานจากกกในรูปแบบต่างๆได้
10. ผลิตชิ้นงานจากวัสดุท้องถิ่นตามความสนใจของตนเองและครอบครัวได้
11. วางแผนและจัดนิทรรศการแสดงผลงานจากการเรียนการสอน

รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20210 การทำขนมไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความรู้ทั่วไปในการทำขนมไทย การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำหรับทำขนมไทย เลือกซื้อและการเก็บรักษาเครื่องปรุงสดและแห้ง เทคนิคการทำขนมไทยชนิดต่าง ๆ บรรจุวิธีเก็บรักษาขนมไทยไว้ได้นานและถูกสุขลักษณะ

ปฏิบัติงานเตรียม วัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการทำขนมไทยแต่ละชนิดทำขนมไทยประเภทต่าง ๆ บรรจุและเก็บ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการจัดจำหน่าย บันทึก ปฏิบัติงานทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการทำขนมไทยและจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายความสำคัญและประโยชน์ของขนมไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. สามารถเลือกวัสดุอุปการณ์การทำขนมไทยและการเก็บรักษาอุปกรณ์การทำขนมไทยได้ถูกต้อง
3. บอกการเลือกซื้อและการเก็บรักษาเครื่องปรุงของสดและของแห้งการทำขนมไทยได้อย่างเหมาะสม
4. รู้จักขั้นตอนและเทคนิคการทำขนมไทยประเภทต่าง ๆ
5. สามารถปฏิบัติทำขนมไทยได้ถูกต้องตามขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมไทยประเภทต่าง ๆ ได้
6. รู้จักวิธีการบรรจุและเก็บรักษาขนมไทยได้อย่างถูกต้อง
7. สามารถคิดคำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาการจำหน่ายขนมไทยได้
8. มีเจตคติที่ดีต่อการทำขนมไทย

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20211 การผลิตเครื่องดื่ม **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง** **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ การเลือกซื้อ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ การทำเครื่องดื่ม การเก็บรักษา หลักสุขาภิบาล หลักการจัดการ การบริการขายเครื่องดื่ม

สำรวจความต้องการของตลาดผู้บริโภคและแหล่งวัสดุ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสม ลักษณะของเครื่องดื่มที่จัดทำ ทำเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องดื่มร้อน-เย็น น้ำผลไม้ นมถั่วเหลือง จัดร้านขายเครื่องดื่ม กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงานทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการทำเครื่องดื่ม และจำหน่ายได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มประเภทต่างๆ
2. มีความรู้ความเข้าใจการเลือกซื้อวัตถุดิบในการนำมาผลิตเครื่องดื่มได้
3. มีความรู้และทักษะในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ในการทำเครื่องดื่ม
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรักษา หลักสุขาภิบาล หลักการจัดการ การบริการขายเครื่องดื่ม
5. สำรวจความต้องการของตลาดผู้บริโภคและแหล่งวัสดุในการผลิตเครื่องดื่มได้
6. มีทักษะในการจัดทำเครื่องดื่มประเภทต่างๆ เช่น เครื่องดื่มร้อน-เย็น น้ำผลไม้ นมถั่วเหลือง
7. จดบันทึกการปฏิบัติงานการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผลในผลิตเครื่องดื่มได้
8. มีความรู้และทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและประหยัด

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20212 ช่างแกะสลักและตกแต่งอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิควิธีการแกะสลักผัก ผลไม้ การออกแบบ การตกแต่งอาหาร การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์

ปฏิบัติงานเลือกวัสดุ ออกแบบ แกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปร่างต่างๆ ตกแต่งอาหารบนโต๊ะ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาค่าบริการ จัดจำหน่าย จดบันทึกผลการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการแกะสลักและตกแต่งอาหารและนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีการแกะสลักผัก ผลไม้ได้
2. มีความรู้และทักษะการออกแบบการแกะสลักผัก ผลไม้ในการนำไปใช้และตกแต่งให้เกิดความสวยงาม
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ การเก็บและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการแกะสลักได้
4. มีความรู้และทักษะในการเลือกวัสดุที่ใช้ในการแกะสลักผลักและผลไม้เป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้
5. มีทักษะในการแกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปแบบต่างๆ เพื่อตกแต่งได้อย่างประณีต สวยงาม
6. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการทำบัญชีการคิดต้นทุนกำไรและราคาขายและประเมินผลได้
7. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20213 การทำเครื่องแขวน **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมายของเครื่องแขวน การร้อยตาข่ายแบบต่าง ๆ การใช้และการเก็บบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ โดยลงมือปฏิบัติงานเลือกวัสดุ ประดิษฐ์เครื่องแขวนแบบต่าง ๆ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จดบันทึกการปฏิบัติงาน และการประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประดิษฐ์เครื่องแขวนได้เอง รักการทำงาน มีความขยัน อดทน และประหยัด และเจตคติที่ดี รักศิลปวัฒนธรรมประเพณีไทย

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความเป็นมา และประโยชน์ของการทำเครื่องแขวนได้
2. จำแนกรูปแบบ ออกแบบและประเภทของการทำเครื่องแขวนแบบต่างๆได้อย่างเหมาะสมและมีคุณค่า
3. บอกวิธีการใช้และการเก็บบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ชนิดต่างๆที่ใช้ในการทำเครื่องแขวนได้
4. เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำเครื่องแขวนได้เหมาะสมกับลักษณะงาน
5. คิดคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาในการจำหน่ายได้
6. วางแผนปฏิบัติงานตามขั้นตอนและประเมินผลการปฏิบัติงานได้
7. มีเจตคติที่ดีต่อการทำเครื่องแขวนเพื่อไปประกอบอาชีพได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง20214 ช่างดอกไม้ประดิษฐ์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาเทคนิควิธีการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ การออกแบบดอกไม้ประดิษฐ์ การตกแต่งเป็นช่อ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์

ปฏิบัติการเลือกแบบ และวัสดุการทำดอกไม้ตามความต้องการของตลาด ทำเกสร ดอก ใบ และเข้าช่อ ติดวัสดุตกแต่ง เป็นดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา หรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการออกแบบ เลือกวัสดุและสามารถทำดอกไม้ประดิษฐ์รูปแบบต่าง ๆ จำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความเป็นมา และประโยชน์ของการทำดอกไม้ประดิษฐ์ได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ
3. มีความรู้และทักษะการออกแบบการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษนำไปใช้และตกแต่งให้เกิดความสวยงาม
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ การเก็บและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ
5. มีความรู้และทักษะในการเลือกวัสดุที่ใช้ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ
6. มีทักษะในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ด้วยผ้า และกระดาษ ทำเกสร ดอก ใบ และเข้าช่อ ติดวัสดุตกแต่ง เป็นดอกไม้ประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ ได้อย่างประณีต สวยงาม
7. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการทำบัญชีการคิดต้นทุนกำไรและราคาขายและประเมินผลได้
8. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

I20201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation:IS1)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์การตั้งประเด็น/คำถามในเรื่องที่สนใจ การตั้งสมมุติฐาน การค้นคว้า การแสวงหาความรู้ข้อมูล การออกแบบ การวางแผนรวบรวมข้อมูล การใช้กระบวนการกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การสังเคราะห์ การสรุปองค์ความรู้และการเสนอวิธีคิดแก้ปัญหาที่เป็นระบบ

ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจโดนเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆ ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบวางแผนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกันเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์

เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสดงหาความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย เปรียบเทียบ เชื่อมโยงองค์ความรู้ และมีทักษะการนำเสนอการศึกษาค้นคว้าและนำองค์ความรู้ไปแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

อ21101	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ21102	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ22101	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ22102	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ23101	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ23102	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

อ21201	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
อ21202	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
อ22201	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
อ22202	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
อ23201	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
อ23202	ภาษาอังกฤษ	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

รายวิชาภาษาจีน

จ20201	ภาษาจีน 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
จ20202	ภาษาจีน 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
จ20203	ภาษาจีน 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
จ20204	ภาษาจีน 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
จ20205	ภาษาจีน 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
จ20206	ภาษาจีน 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคล น้ำเสียง กิริยาท่าทาง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน การแสดงความต้องการ ความคิดเห็นและความรู้สึกประกอบการให้เหตุผลสั้นๆ การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคชนิดต่างๆ การฟังและอ่านสื่อต่างๆ ความหมายเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูล สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ หัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) แก่นสาระของเรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณี มารยาทสังคม กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ความรู้ ข้อมูลต่างๆ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

โดยปฏิบัติตามสิ่งที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เขียน เลือก บอก ระบุ ตอบคำถาม บรรยาย สนทนาตามสถานการณ์ สรุปใจความ จับใจความ วิเคราะห์ความ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง เข้าร่วมหรือจัดตามความสนใจ ใช้ภาษาสื่อสารในห้องเรียนและสถานศึกษาอย่างสุภาพและเหมาะสม ใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูล จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

เพื่อให้เกิดทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษและนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม รักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคล น้ำเสียง กิริยาท่าทาง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน การแสดงความต้องการ ความคิดเห็นและความรู้สึกประกอบการให้เหตุผลสั้นๆ การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคชนิดต่างๆ การฟังและอ่านสื่อต่างๆ ความหมายเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูล สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ หัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) แก่นสาระของเรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณี มารยาทสังคม กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ความรู้ ข้อมูลต่างๆ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

โดยปฏิบัติตามสิ่งที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เขียน เลือก บอก ระบุ ตอบคำถาม บรรยาย สนทนาตามสถานการณ์ สรุปใจความ จับใจความ วิเคราะห์ความ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง เข้าร่วมหรือจัดตามความสนใจ ใช้ภาษาสื่อสารในห้องเรียนและสถานศึกษาอย่างสุภาพและเหมาะสม ใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูล จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

เพื่อให้เกิดทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษและนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม รักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่ายๆ การอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทร้อยกรอง การใช้พจนานุกรม การตีความ/ถ่ายโอน ประโยค ข้อมูลที่สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ภาษาที่ใช้ในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสดงความต้องการ การเสนอและให้ความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธ กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การใช้น้ำเสียงและกิริยาท่าทางมี่เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมและประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษา ความเหมือนและความแตกต่างของการออกเสียง คำ ข้อความ ประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทย ข้อมูล/ข้อเท็จจริงเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับประเทศอาเซียน

โดยใช้ภาษาสื่อสารเน้นทักษะ การฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้วยกระบวนการปฏิบัติตาม อ่านออกเสียง ระบุ/เขียนประโยค เลือกหัวข้อเรื่อง/ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน ให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ขอร้อง ให้คำแนะนำ ชี้แจง อธิบาย แสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก ใช้น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา เปรียบเทียบ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา ศึกษาค้นคว้า ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูล อ้างอิงข้อมูล สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ ในลักษณะรายบุคคล รายกลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียนในชั้นเรียน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิดการแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เกิดเจตคติที่ดี เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษโดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษา คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่ายๆ การอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทร้อยกรอง การใช้พจนานุกรม การตีความ/ถ่ายโอน ประโยค ข้อมูลที่สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆ ใน ชีวิตประจำวัน ภาษาที่ใช้ในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสดงความต้องการ การเสนอและให้ความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธ กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การใช้น้ำเสียงและกิริยาท่าทางมี่เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมและประเพณีของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษา ความเหมือนและความแตกต่างของการออกเสียง คำ ข้อความ ประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทย ข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การเขียนรายงานเชิงวิชาการและเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับประเทศอาเซียน

โดยใช้ภาษาสื่อสารเน้นทักษะ การฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้วยกระบวนการปฏิบัติตาม อ่านออกเสียง ระบุ/เขียนประโยค เลือกหัวข้อเรื่อง/ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน ให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ขอร้อง ให้คำแนะนำ ชี้แจง อธิบาย แสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก ใช้น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา เปรียบเทียบ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ เขียนรายงานเชิงวิชาการและเผยแพร่ผลงาน ในลักษณะรายบุคคล รายกลุ่มหรือทั้งชั้นเรียน ในชั้นเรียน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิดการแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เกิดเจตคติที่ดี เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษโดยนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1 ม. 2/1,ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4

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

ต 1.3 ม. 2/1,ม. 2/2,ม. 2/3

ต 2.1 ม. 2/1,ม. 2/2,ม. 2/3

ต 2.2 ม. 2/1,ม. 2/2

ต 3.1 ม. 2/1

ต 4.1 ม. 2/1

ต 4.2 ม. 2/1, ม. 2/2

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้ภาษา น้ำเสียง ท่าทางในการสื่อสาร คำขอร้อง คำแนะนำคำชี้แจง และคำอธิบาย ข้อความ ข่าว สถานการณ์หรือเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและประชาคมอาเซียน กิจกรรม ประสบการณ์ โฆษณา บทร้อยกรองสั้นๆ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ฟังหรืออ่าน หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุนจากสื่อประเภทต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การแสดงความต้องการ การเสนอและการให้ความช่วยเหลือ การตอบรับ และการปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ การขอและให้ข้อมูล ในเรื่องที่ฟังหรืออ่าน มารยาทสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี กิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมด้านความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา / กลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน และของไทย การออกเสียง การลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาอังกฤษและภาษาไทย ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพเป็นภาษาอังกฤษ

โดยใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลอง ปฏิบัติ โดยการฟังการพูด การอ่านและการเขียน ยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ อ่านออกเสียงตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียน เลือก บอกรายละเอียดสนับสนุน แสดงความคิดเห็น ใช้ภาษาและให้ข้อมูลตามสถานการณ์ พูดและเขียนโดยให้เหตุผลสั้นๆประกอบอย่างเหมาะสม เสนอ ตอบรับ ปฏิเสธ ให้ความช่วยเหลือ การวิเคราะห์ การใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม อธิบาย เปรียบเทียบ ค้นคว้า รวบรวม สรุป และนำเสนอข้อมูล เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงเรียน สังคม ชุมชนและท้องถิ่นด้านภาษาและวัฒนธรรมเป็นภาษาอังกฤษและภาษาของกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

เพื่อให้มีทักษะในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและมาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น เลือกประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น บรรยายเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและประเทศในกลุ่มสมาชิกประชาคมอาเซียนกับภาษาและวัฒนธรรมไทย สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ(theme)ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

โดยการพูดและการเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับกิจกรรมและเรื่องต่างๆใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆประกอบอย่างเหมาะสม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียนโดยใช้ภาษาต่างประเทศในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

เพื่อให้มีทักษะในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและมาตรฐานสากล

รหัสตัวชี้วัด

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

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษา คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง การบอกทิศทางในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประโยคข้อความ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บทสนทนา บริบทการใช้ภาษา เรื่องสั้น ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม ความต้องการ ความช่วยเหลือ การบรรยาย กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม การทำงาน การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ ความคาดหวังในอนาคต มารยาทสังคม วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น แหล่งการเรียนรู้ กลวิธีในการสื่อสารอย่างได้ผล สถานการณ์จริงสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

โดยฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ปฏิบัติตาม ใช้ภาษาท่าทาง น้ำเสียงอย่างเหมาะสม ระบุ จับใจความ ตีความ แลกเปลี่ยนข้อมูล ขอร้อง ตอบรับ ปฏิเสธ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก ให้เหตุผล สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุป นำเสนอและแสดงบทบาทสมมติ

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงรักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ พร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
2. ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม
3. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
4. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
5. ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาความหมายคำศัพท์ สำนวน ข้อความ วลีและประโยคที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็น ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมการใช้น้ำเสียง และกิริยาท่าทางตามมารยาทสังคมของเจ้าของภาษา ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ การแสดงอื่นๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลง การเล่านิทาน และการเล่นเกม ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาลวันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา

โดยถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่างๆ ด้วยการพูดสื่อสาร บรรยาย เขียน สรุป แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงรักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
2. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ
3. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
4. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
5. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม (ฟัง-พูด) **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้นๆ ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ หลักการอ่านข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประเทศอาเซียน เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางในการใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธที่สุภาพเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้น ๆ ในการพูดโต้ตอบเกี่ยวกับการขอร้อง ให้คำแนะนำ ชี้แจง อธิบายตามสถานการณ์ แสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย พูดแนะนำตนเองเพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวน การตอบรับ แสดงความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ กล่าวอวยพร ทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย พูดแทรกอย่างสุภาพและชักชวนตามสถานการณ์ที่หลากหลาย ในชั้นเรียน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน

โดยใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้น ๆ ในการพูดโต้ตอบเน้นทักษะ การฟังและพูดปฏิบัติตาม อ่านออกเสียง ระบุ/เขียน สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ในลักษณะรายบุคคล รายกลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียน

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิดการแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เจตคติที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ ที่อ่าน
4. สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
5. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
6. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
7. ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้น ๆ ในการพูดโต้ตอบตามสถานการณ์ที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม (ฟัง-พูด) **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาการใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้นๆ ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ หลักการอ่านข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประเทศอาเซียน เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางในการใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธที่สุภาพเหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และการใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้น ๆ ในการพูดโต้ตอบเกี่ยวกับการขอร้อง ให้คำแนะนำ ชี้แจง อธิบายตามสถานการณ์ การแสดงความต้องการ การเสนอและให้ความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธ ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การแนะนำตนเองเพื่อนและบุคคลใกล้ตัว สำนวนและการตอบรับ การแสดงความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การอวยพร การทักทายและกล่าวลา การขอบคุณและขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพและชักชวน ตามสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนที่หลากหลาย ในชั้นเรียน สถานศึกษาและชุมชน

โดยใช้ภาษาในการพูดโต้ตอบเน้นทักษะการฟังและพูด ปฏิบัติตาม อ่านออกเสียงตาม ระบุ/เขียน สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ในลักษณะรายบุคคล รายกลุ่ม และทั้งชั้นเรียน

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิดการแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เจตคติที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ ที่อ่าน
4. สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
5. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
6. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
7. ประยุกต์ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้นๆ ในการพูดโต้ตอบตามสถานการณ์ที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23201 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับ คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง (Poem) สั้นๆ หลักการอ่าน การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสาร มารยาทตามสังคม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพูดขอและให้ข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน การออกเสียงคำ วลี สำนวนง่ายๆ ประโยค ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ประสบการณ์ของตนเอง ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน การทำงานโดยใช้เทคโนโลยี

โดยถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่างๆ สรุป แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก แก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

เพื่อให้เกิดทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา เห็นประโยชน์และนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและพร้อมเข้าร่วมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

ผลการเรียนรู้

1. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ
2. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ
3. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
4. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
5. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23202 ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **เวลา 20 ชั่วโมง** **จำนวน 0.5 หน่วยกิต**

ศึกษาเกี่ยวกับ คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง (Poem) สั้นๆ หลักการอ่าน การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสาร มารยาทตามสังคม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพูดขอและให้ข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน การออกเสียงคำ วลี สำนวนง่ายๆ ประโยค ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ประสบการณ์ของตนเอง ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน การทำงานโดยใช้เทคโนโลยี

โดยถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่างๆ สรุป แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก แก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

เพื่อให้เกิดทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา เห็นประโยชน์และนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมีความรู้ความเข้าใจด้านวัฒนธรรมและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและภาษากลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

ผลการเรียนรู้

1. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
3. เผยแพร่/ประสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนแท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ
4. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและภาษาในกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องต่างๆภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)
5. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20201 ภาษาจีน 1 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาตัวอักษร เสียงตัวอักษรการสะกดคำ หลักการอ่าน ความหมายของคำและกลุ่มคำศัพท์ สำนวนภาษาที่ใช้ในการสื่อสารคำศัพท์ บทสนทนาเกี่ยวกับการทักทาย การกล่าวลา การขอบคุณ การขอโทษและการแนะนำตนเองปฏิบัติตามคำสั่งและคำขอร้องง่าย ๆ

บอกตัวอักษรและเสียงตัวอักษร ปฏิบัติตามคำสั่ง ระบุตัวอักษร อ่านออกเสียงและสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำ ตอบคำถามจากการฟังเรื่องใกล้ตัวพูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ และออกคำสั่งให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว ทำท่าประกอบตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงรักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะพร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

ผลการเรียนรู้

1. อ่านตัวอักษรและเสียงตัวอักษรออกเสียงสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
2. ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
3. ใช้คำสั่งง่ายๆ อย่างเหมาะสม
4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
5. ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20202 ภาษาจีน 2 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาคำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค ความหมายของคำศัพท์ จากรูปประโยคหรือนิทานง่ายๆที่มีภาพประกอบ ลำดับการขีดของตัวอักษรจีน หลักไวยากรณ์เบื้องต้น บทสนทนาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ประโยคคำสั่งง่ายๆ ประโยคเพื่อบอกความต้องการของตนเอง สำนวนภาษาและประโยค ชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเพื่อนและครอบครัว กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัยในสถานการณ์ง่ายๆ

เลือกภาพตรงตามความหมาย ตอบคำถามง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ พูด/โต้ตอบถ้อยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว

เพื่อนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงรักชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ พร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล

ผลการเรียนรู้

1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
2. เขียนตามลำดับการขีดของตัวอักษรจีนอย่างง่าย ได้
3. บอกโครงสร้างไวยากรณ์อย่างง่ายได้
4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
5. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
6. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20203 ภาษาจีน 3 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงคำ การผันเสียงวรรณยุกต์ บทพูดเข้าจังหวะง่ายๆ ความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง ภาษาเพื่อการสื่อสาร สั้นๆ ง่ายๆ ที่ใช้ในการโต้ตอบระหว่างบุคคล โครงสร้างประโยคที่ใช้สั่งและขอร้อง ประโยค/สำนวนที่ใช้พูดขอและพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง คำศัพท์ วิธีการจัดหมวดหมู่คำตามประเภทความหมายของคำ กลุ่มคำ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องจากที่ฟังหรืออ่าน อ่านออกสียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่านและพูดเข้าจังหวะ เลือก/ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ได้ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำและประโยคตอบคำถามจากการฟังด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ได้ จัดหมวดหมู่คำตามประเภทบุคคล สัตว์ สิ่งของระบุ/เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของภาพ กับคำ หรือกลุ่มคำ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผังฟังหรืออ่านข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล สัตว์ สิ่งของ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว เช่น อาชีพ บุคคลสำคัญในโรงเรียน/ชุมชน และชื่อวิชาที่เรียน

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เจตคติที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษานำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ ที่อ่าน
4. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
5. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
6. ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้น ๆ ในการพูดโต้ตอบตามสถานการณ์ที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20204 ภาษาจีน 4 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษา คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟังและอ่าน คำศัพท์ โครงสร้างประโยคแสดงความต้องการของตนเองและขอความช่วยเหลือ คำศัพท์ โครงสร้างประโยคที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของ ความเหมือนและความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นข้อมูล

ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่ายๆ อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่าย ๆ และบทพูดเข้าจังหวะ เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟัง หรืออ่านตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่าน เลือกใช้คำพูด ประโยค/ข้อความที่ใช้ในการสนทนาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว พูดและทำท่าประกอบอย่างสุภาพตามมารยาททางสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาที่เหมาะสมกับวัย บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำและประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด

เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้ภาษาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิต เจตคติที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเห็นคุณค่าของการใช้ภาษานำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่างๆ ที่อ่าน
4. สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
5. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
6. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
7. ประยุกต์ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์สั้นๆ ในการพูดโต้ตอบตามสถานการณ์ที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20205 ภาษาจีน 5 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาคำศัพท์ กลุ่มคำ และประโยค โครงสร้างประโยคแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวและกิจกรรมต่างๆ คำศัพท์ โครงสร้างประโยค ข้อความ ภาพแผนผังและแผนภูมิแสดงข้อมูลต่างๆ เครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้นๆ ในข้อความออกเสียงบทกลอน การใช้ถ้อยคำทั้งเสียงและกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาท สังคมวัฒนธรรมและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆ ของเจ้าของภาษา ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลองของเจ้าของภาษากับของไทย คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ คำศัพท์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล

อ่านออกเสียงเน้นหนัก-เบาในคำและกลุ่มคำ ออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำในประโยคตามจังหวะ เลือก/ระบุวาดภาพหรือสัญลักษณ์ที่ฟังหรืออ่าน บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่าน ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนโต้ตอบบทสนทนา ใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำ (order) ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

เพื่อให้เกิดทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา เห็นประโยชน์และนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและพร้อมเข้าร่วมเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

ผลการเรียนรู้

1. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ
2. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ
3. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
4. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
5. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

จ20206 ภาษาจีน 6 **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**
เวลา 40 ชั่วโมง **จำนวน 1.0 หน่วยกิต**

ศึกษาคำศัพท์ ประโยคหรือข้อความสั้นๆ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ การอ่านออกเสียงข้อความ ทักษะการอ่าน การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การพูดและเขียนสนทนาโต้ตอบระหว่างบุคคล ภาษาเพื่อการสื่อสารได้คำศัพท์ สำนวน ภาษาเพื่อพูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว แผนภูมิและตารางแสดงข้อมูลต่างๆ คำศัพท์ การแต่งประโยค เพื่อพูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆใกล้ตัว การใช้พจนานุกรมเพื่อการออกเสียงหนัก-เบาของคำศัพท์ ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์ โครงสร้างประโยคที่ใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ คำศัพท์ สำนวนที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมข้อมูลต่างๆ

อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นคำ ออกเสียงเน้นหนัก-เบาในคำและกลุ่มคำ ออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำในประโยค ในข้อความ เลือก/ระบุวาดภาพ หรือสัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้นๆ สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่าน ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนสนทนาโต้ตอบสื่อสารระหว่างบุคคลได้ นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว

เพื่อให้เกิดทักษะในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา เห็นประโยชน์และนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมีความรู้ความเข้าใจด้านวัฒนธรรมและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและภาษากลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

ผลการเรียนรู้

1. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
3. เผยแพร่/ประสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนแท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ
4. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและภาษาในกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องต่างๆ
5. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

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

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกันเอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

เกณฑ์การจบการศึกษาโรงเรียนมัญจาศึกษา
ตามโครงสร้าง พ.ศ. 2555

เกณฑ์การจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้เรียนที่จะจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนมัญจาศึกษา

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน 93 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน จำนวน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน 27 หน่วยกิต
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน จำนวน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
4. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ระดับ “ผ่าน” ขึ้นไป
5. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และได้รับการตัดสินผลการเรียน “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

หลักสูตรโรงเรียนมัญจาศึกษา

พุทธศักราช 2552 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 มาตรฐานสากล)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศโรงเรียนมัญจาศึกษา

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนมัญจาศึกษา พุทธศักราช 2552 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

.....

เนื่องจากโรงเรียนมัญจาศึกษา ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนมัญจาศึกษา พุทธศักราช 2552 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556) ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และให้เป็นไปตามนโยบายและแนวทางของโรงเรียนมาตรฐานสากล และให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2556 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4
2. ปีการศึกษา 2557 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 2 และ 4 – 5
3. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 ครบทุกระดับชั้น

ทั้งนี้ หลักสูตรโรงเรียนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2556 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2556

(นายสวาท นาทอง)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(นายธนัท ไชยทิพย์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนมัญจาศึกษา

สารบัญ

หน้า

ความนำ..... 1

วิสัยทัศน์..... 2

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน..... 2

คุณลักษณะอันพึงประสงค์..... 3

โครงสร้างเวลาเรียน..... 4

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี..... 5

คำอธิบายรายวิชา..... 11

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน..... 131

เกณฑ์การจบการศึกษา..... 132