



หลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๘

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศโรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์ พุทธศักราช 2568
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

ตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สังกัด วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 นั้น อาศัยอำนาจตามความในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตรการเพิ่มพูนคุณภาพหลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล โดยพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หลักสูตรการมีงานทำระหว่างเรียน สภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์ จึงได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียนและคุณลักษณะอันที่พึงประสงค์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นคนดี มีคุณธรรม และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข หลักสูตรนี้ เป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standard base curriculum) ซึ่งกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้เมื่อสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์ ปีการศึกษา 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

(นายธนกร ชัดติวงศ์)

ประธานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ว่าที่ ร.ท.

(วุฒิชัย ไปปลอด)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์

คำนำ

จากการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำไปสู่การพัฒนา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่ม สาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก มีความรู้ ความสามารถ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับนโยบาย สพม.นครพนม และหลักสูตรการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ โดยรู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ ตามเป้าหมาย ของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขัน และดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนจึงพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา ด้วยการวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การเพิ่มพูนคุณภาพหลักสูตรด้วยการวิจัย และพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและ ความต้องการของผู้เรียนโดยทุกภาคส่วน

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ได้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาระ ภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัดของรายวิชาอื่นจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นมาใช้เป็นกรอบในการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช 2568 ทั้งการกำหนด วิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เน้นให้นักเรียนโรงเรียนนาคำราษฎร์ รังสรรค์ ผู้ประพัตติดีและมีความรู้ รวมทั้งมีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมโลกาภิวัตน์ที่มีการ เปลี่ยนแปลงโดยตลอด รวมถึงแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเป็นทิศทางหลักใน การจัดโครงสร้างเวลาเรียน โครงสร้างรายภาคเรียน และคำอธิบายรายวิชา โดยมีผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกัน พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ทำให้หลักสูตรสถานศึกษามีคุณภาพ รวมทั้งมีกรอบทิศทางใน การจัดการศึกษาเพิ่มเติมตามความต้องการของท้องถิ่นครอบคลุมสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย

ทั้งนี้ การจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ คาดหวังไว้ได้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องร่วมรับผิดชอบ โดยการร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในการ วางแผนดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนานักเรียนโรงเรียนนาคำ ราษฎร์รังสรรค์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

สารบัญ

	หน้า
ที่มา ความสำคัญ และความจำเป็น	1
สภาพปัจจุบัน ความต้องการจำเป็น	1
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
- วิสัยทัศน์	2
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์	2
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	2
วิสัยทัศน์	3
พันธกิจ	3
ประวัติความเป็นมา	3
โครงสร้างหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	5
โครงสร้างเวลาเรียน (ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น)	7
โครงสร้างหลักสูตร	
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	9
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	10
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	11
โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้	
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	12
- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	13
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	14
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา	15
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	17
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	18
- กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	19
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
คำอธิบายรายวิชา	
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	22
- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	40
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	50
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา	77
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	103
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	122
- กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	135
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	141
- กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	156
การจัดการเรียนรู้	157
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	160
ภาคผนวก	
- คำสั่งโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ที่ 19/2568 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2568 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)	

หลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช 2568

(ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ที่มา ความสำคัญ และความจำเป็น

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ขึ้น ให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลง

สภาพปัจจุบัน ความต้องการจำเป็น

ปัจจุบัน โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบลนาคำ จังหวัดนครพนม เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมี ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข สามารถศึกษาต่อและประกอบอาชีพตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ปัญหาคือความหลากหลายของผู้เรียน โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ ศักยภาพของผู้เรียนทุกคนได้

สภาพปัจจุบัน ชุมชนยังต้องการความช่วยเหลือในด้านเศรษฐกิจตัวชี้วัดคือไม่มีผู้เสียสละค่าหนังสือเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องแบบนักเรียน, นวัตกรรมไม่หลากหลาย ตัวชี้วัดคือ ครูหลายคนขาดความชำนาญเฉพาะด้านที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง, มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีตัวชี้วัดคือ ครูมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกคน ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ สิ่งที่ต้องปรับปรุงคือระบบบริการข้อมูลให้แก่ผู้เรียน, ภูมิปัญญาถิ่นในด้านวิชาการในวิชาหลักยังขาดแคลนตัวชี้วัดคือคนในพื้นที่ที่ขบการศึกษาด้านนี้น้อยและขาดความชำนาญ ในการส่งเสริมผู้เรียนยังต้องจากวิทยากรจากแหล่งอื่น, วิถีชุมชนส่วนเป็นแบบเกษตรกรรมและการขายแรงงานในต่างจังหวัดหรือกรุงเทพมหานคร ฝากลูกหลานไว้กับบุญการหรือญาติ

แนวโน้มการพัฒนาชุมชนในอนาคต เป็นการพัฒนาคนเข้าสู่ตลาดแรงงานที่ใช้กำลังสติปัญญา ความต้องการในการจัดการศึกษาทั้งชุมชนต้องการพัฒนาบุคลากรในเชิงวิชาการมากขึ้น ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนต่อในสายวิชาชีพ ต้องการความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

หลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ เป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์

วิสัยทัศน์

ผู้เรียนโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา ใช้เทคโนโลยีเป็น เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยและท้องถิ่น เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ มีสุขนิสัยรักสุขภาพอนามัยที่ดี และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา และใช้เทคโนโลยีเป็น
2. จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์มีความรับผิดชอบตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์
3. ส่งเสริมและสืบสานวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมที่ดีในท้องถิ่น
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขนิสัยรักสุขภาพและอนามัยที่ดี
5. พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร
6. พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ประวัติความเป็นมา

เมื่อวันที่ 9 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2534 ได้จัดตั้งเป็นสาขาของโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ โดยมีนายคมสัน บุพศิริ เป็นผู้บริหารคนแรก ภายหลังได้มอบหมายให้นายสรสิทธิ์ พรรณวงศ์ เป็นผู้ดูแลสาขา เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2535 ได้ประกาศจัดตั้งโดยใช้ชื่อ โรงเรียนว่า “ นาคำราษฎร์รังสรรค์ “ โดยมีนายสรสิทธิ์ พรรณวงศ์ เป็นผู้บริหาร ปัจจุบันมี ว่าที่ร้อยโทวุฒิชัย ไปปลอด ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน

ที่ตั้ง

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ตั้งอยู่ถนนบ้านเหล่า - บ้านนาคำ เลขที่ 133 หมู่ 5
บ้านนาคำ ตำบลนาคำ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม 48150

ขนาดพื้นที่

โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 146 ไร่ - งาน - ตารางวา

ตราประจำโรงเรียน



อักษรย่อโรงเรียน

“น.ค.ส.”

สีประจำโรงเรียน

“เขียว - ชมพู”

สีประจำธงโรงเรียน

เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สี “ เขียว – ชมพู ”

คติพจน์ประจำโรงเรียน

“เรียนดี กีฬาเด่น เน้นคุณธรรม นำชุมชน”

ปรัชญาของโรงเรียน

อตตนาโจทยตตานํ “จงเตือนตนด้วยตนเอง”

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ 55 มาตรฐาน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. ภาษาไทย	จำนวน	5 มาตรฐาน
2. คณิตศาสตร์	จำนวน	7 มาตรฐาน
3. วิทยาศาสตร์	จำนวน	10 มาตรฐาน
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	จำนวน	11 มาตรฐาน
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	จำนวน	6 มาตรฐาน
6. ศิลปะ	จำนวน	6 มาตรฐาน
7. การงานอาชีพ	จำนวน	2 มาตรฐาน
8. ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	8 มาตรฐาน
9. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนนาคำราชบุรีรังสรรค์		

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดไว้ให้ผู้เรียนเข้าร่วมตามความถนัด และความสนใจตามศักยภาพของตนเอง โดยเน้นการพัฒนาแบบองค์รวมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และสามารถบริหารจัดการตนเองได้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับ

ความสามารถความถนัดและความสนใจโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้วยกระบวนการทางจิตวิทยาการแนะแนวให้ครอบคลุมด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัวและสังคม กิจกรรมสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ กิจกรรมการรู้จักเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น กิจกรรมการปรับตัวและดำรงชีวิต กิจกรรมแสวงหาและใช้สารสนเทศ กิจกรรมการตัดสินใจและแก้ปัญหา เป็นต้น

2. กิจกรรมนักเรียน

2.1 กิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเองตั้งแต่การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กิจกรรมสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ ชุมนุมหรือชมรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น

2.2 กิจกรรมลูกเสือ และรักษาดินแดน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน การประนีประนอม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เป็นต้น

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและให้ผู้เรียนได้ทำประโยชน์ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจในลักษณะอาสาสมัครเพื่อแสดงถึงความรักชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตใญ่มุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม กิจกรรมสำคัญได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมดำรงรักษา สืบสานศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสังคม เป็นต้น

ระดับการจัดการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้การจัดการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-6)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เป็นระดับการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัด และความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำรงชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐาน ในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) เป็นระดับการศึกษาที่มุ่งเน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ มีทักษะ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

การจัดเวลาเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนไม่เกินวันละ 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน คำนวณน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าวันละ 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน คำนวณน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

โครงสร้างเวลาเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชั่วโมง)					
	มัธยมศึกษาปีที่ 1		มัธยมศึกษาปีที่ 2		มัธยมศึกษาปีที่ 3	
	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
● กลุ่มสาระการเรียนรู้	11.0 (440)	11.0 (440)	11.0 (440)	11.0 (440)	11.0 (440)	11.0 (440)
ภาษาไทย	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)
คณิตศาสตร์	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)
○ ประวัติศาสตร์	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)
สุขศึกษาและพลศึกษา	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)
ศิลปะ	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)	1.0 (40)
การทำงานอาชีพ	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)	0.5 (20)
ภาษาต่างประเทศ	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)	1.5 (60)
● รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	11 (440)	11 (440)	11 (440)	11 (440)	11 (440)	11 (440)
● รายวิชาเพิ่มเติม	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)	2.5 (100)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	60	60	60	60	60
○ กิจกรรมแนะแนว	20	20	20	20	20	20
○ กิจกรรมนักเรียน						
- ลูกเสือ/เนตรนารี/	20	20	20	20	20	20
- ชุมนุม	15	15	15	15	15	15
○ กิจกรรมเพื่อสังคม	5	5	5	5	5	5
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	600	600	600	600	640	640

โครงสร้างหลักสูตร
โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ภาคเรียนที่ 2)	
ภาคเรียนที่ 1	(หน่วยกิต/ ชม.)	ภาคเรียนที่ 2	(หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)
ท21101 ภาษาไทย 1	1.5(60)	ท21102 ภาษาไทย 2	1.5(60)
ค21101 คณิตศาสตร์ 1	1.5(60)	ค21102 คณิตศาสตร์ 2	1.5(60)
ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	1.5(60)	ว21102 วิทยาศาสตร์ 2	1.5(60)
ว21103 การออกแบบและเทคโนโลยี1	1.0(40)	ว21104 วิทยาการคำนวณ1	1.0(40)
ส21101 สังคมศึกษา 1	1.0(40)	ส21102 สังคมศึกษา 2	1.0(40)
ส21161 ประวัติศาสตร์ 1	0.5(20)	ส21162 ประวัติศาสตร์ 2	0.5(20)
พ21101 สุขศึกษา 1	0.5(20)	พ21103 สุขศึกษา 2	0.5(20)
พ21103 พลศึกษา 1	0.5(20)	พ21104 พลศึกษา 2	0.5(20)
ศ21101 ศิลปศึกษา 1	1.0(40)	ศ21102 ศิลปศึกษา 2	1.0(40)
ง21101 การงานอาชีพ 1	0.5(20)	ง21102 การงานอาชีพ 2	0.5(20)
อ21101 ภาษาอังกฤษ 1	1.5(60)	อ21102 ภาษาอังกฤษ 2	1.5(60)
รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)	รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)
ส20221 ทุจริตศึกษา 1	0.5(20)	ส20222 ทุจริตศึกษา 2	0.5(20)
ท21201 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	1.0(40)	ท21202 การอ่านงานวรรณกรรม	1.0(40)
ว20201 คอมพิวเตอร์ 1	1.0(40)	ว20202 คอมพิวเตอร์ 2	1.0(40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
● กิจกรรมแนะแนว	20	● กิจกรรมแนะแนว	20
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20	- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20
- ชุมนุม/ชมรม	15	- ชุมนุม/ชมรม	15
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	5	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	5
รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	600	รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	600

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ภาคเรียนที่ 2)	
รายวิชา / กิจกรรม	(หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	(หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)
ท22101 ภาษาไทย 3	1.5(60)	ท22102 ภาษาไทย 4	1.5(60)
ค22101 คณิตศาสตร์ 3	1.5(60)	ค22102 คณิตศาสตร์ 4	1.5(60)
ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	1.5(60)	ว22102 วิทยาศาสตร์ 4	1.5(60)
ว22103 การออกแบบและเทคโนโลยี 2	1.0(40)	ว22104 วิทยาการคำนวณ 2	1.0(40)
ส22101 สังคมศึกษา 3	1.0(40)	ส22102 สังคมศึกษา 4	1.0(40)
ส22163 ประวัติศาสตร์ 3	0.5(20)	ส22164 ประวัติศาสตร์ 4	0.5(20)
พ22101 สุขศึกษา 3	0.5(20)	พ22103 สุขศึกษา 4	0.5(20)
พ22102 พลศึกษา 3	0.5(20)	พ22104 พลศึกษา 4	0.5(20)
ศ22101 ศิลปศึกษา 3	1.0(40)	ศ22102 ศิลปศึกษา 4	1.0(40)
ง22101 การงานอาชีพ 3	0.5(20)	ง22102 การงานอาชีพ 4	0.5(20)
อ22101 ภาษาอังกฤษ 3	1.5(60)	อ22102 ภาษาอังกฤษ 4	1.5(60)
รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)	รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)
ส20223 ทุจริตศึกษา 3	0.5(20)	ส20224 ทุจริตศึกษา 4	0.5(20)
ท22201 หลักภาษาเพื่อการสื่อสาร	1.0(40)	ท22202 การเขียนเชิงสร้างสรรค์	1.0(40)
ว20203 คอมพิวเตอร์ 3	1.0(40)	ว20204 คอมพิวเตอร์ 4	1.0(40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
● กิจกรรมแนะแนว	20	● กิจกรรมแนะแนว	20
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20	- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20
- ชุมนุม/ชมรม	15	- ชุมนุม/ชมรม	15
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	5	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	5
รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	600	รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	600

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ภาคเรียนที่ 1)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ภาคเรียนที่ 2)	
รายวิชา / กิจกรรม	(หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	(หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)	รายวิชาพื้นฐาน	11.0(440)
ท23101 ภาษาไทย 5	1.5(60)	ท23102 ภาษาไทย 6	1.5(60)
ค23101 คณิตศาสตร์ 5	1.5(60)	ค23102 คณิตศาสตร์ 6	1.5(60)
ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	1.5(60)	ว23102 วิทยาศาสตร์ 6	1.5(60)
ว23103 การออกแบบและเทคโนโลยี3	1.0(40)	ว23104 วิทยาการคำนวณ3	1.0(40)
ส23101 สังคมศึกษา 5	1.0(40)	ส23102 สังคมศึกษา 6	1.0(40)
ส23165 ประวัติศาสตร์ 5	0.5(20)	ส23166 ประวัติศาสตร์ 6	0.5(20)
พ23101 สุขศึกษา 5	0.5(20)	พ23102 สุขศึกษา 6	0.5(20)
พ23102 พลศึกษา 5	0.5(20)	พ23102 พลศึกษา 6	0.5(20)
ศ23101 ศิลปศึกษา 5	1.0(40)	ศ23102 ศิลปศึกษา 6	1.0(40)
ง23101 การงานอาชีพ 5	0.5(20)	ง23102 การงานอาชีพ 6	0.5(20)
อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	1.5(60)	อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	1.5(60)
รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)	รายวิชาเพิ่มเติม	2.5(100)
ส20225 ทุจริตศึกษา 5	0.5(20)	ส20226 ทุจริตศึกษา 6	0.5(20)
ท23201 การพูดเพื่อการสื่อสาร	1.0(40)	ท23202 วรรณกรรมท้องถิ่น	1.0(40)
ว20205 คอมพิวเตอร์ 5	1.0(40)	ว20206 คอมพิวเตอร์6	1.0(40)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	60
● กิจกรรมแนะแนว	20	● กิจกรรมแนะแนว	20
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20	- ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	20
- ชุมนุม/ชมรม	10	- ชุมนุม/ชมรม	10
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	5	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	10
รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	640	รวมเวลาเรียนเรียนทั้งสิ้น	640

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

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

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ท21201 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ท21202 การอ่านวรรณกรรม	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ท22201 หลักภาษาเพื่อการสื่อสาร	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ท22202 การเขียนเชิงสร้างสรรค์	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ท23201 การพูดเพื่อการสื่อสาร	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ท23202 วรรณกรรมท้องถิ่น	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

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

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว21101 วิทยาศาสตร์ 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว21102 วิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว21103 การออกแบบและเทคโนโลยี 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว21104 วิทยาการคำนวณ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว22101 วิทยาศาสตร์ 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว22102 วิทยาศาสตร์ 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว22103 การออกแบบและเทคโนโลยี 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว22104 วิทยาการคำนวณ 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว23101 วิทยาศาสตร์ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว23102 วิทยาศาสตร์ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
ว23103 การออกแบบและเทคโนโลยี 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว23104 วิทยาการคำนวณ 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

วิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว20201 คอมพิวเตอร์ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว20202 คอมพิวเตอร์ 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว20203 คอมพิวเตอร์ 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว20204 คอมพิวเตอร์ 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว20205 คอมพิวเตอร์ 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ว20206 คอมพิวเตอร์ 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส21101 สังคมศึกษา 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส21161 ประวัติศาสตร์ 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส21102 สังคมศึกษา 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส21162 ประวัติศาสตร์ 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส22101 สังคมศึกษา 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส22163 ประวัติศาสตร์ 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส22102 สังคมศึกษา 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส22164 ประวัติศาสตร์ 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส23101 สังคมศึกษา 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส23165 ประวัติศาสตร์ 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส23102 สังคมศึกษา 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ส23166 ประวัติศาสตร์ 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส20221 ทุจริตศึกษา 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส20222 ทุจริตศึกษา 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส20223 ทุจริตศึกษา 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส20224 ทุจริตศึกษา 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส20225 ทุจริตศึกษา 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ส20226 ทุจริตศึกษา 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ21101 สุขศึกษา 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ21102 พลศึกษา 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ21103 สุขศึกษา 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ21104 พลศึกษา 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ22101 สุขศึกษา 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ22102 พลศึกษา 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ22103 สุขศึกษา 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ22104 พลศึกษา 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ23101 สุขศึกษา 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ23102 พลศึกษา 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ23103 สุขศึกษา 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
พ23104 พลศึกษา 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศ21101 ศิลปศึกษา 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ศ21102 ศิลปศึกษา 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ศ22101 ศิลปศึกษา 3	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ศ22102 ศิลปศึกษา 4	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศ23101 ศิลปศึกษา 5	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต
ศ23102 ศิลปศึกษา 6	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ง21101	การงานอาชีพ 1	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ง21102	การงานอาชีพ 2	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ง22101	การงานอาชีพ 3	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ง22102	การงานอาชีพ 4	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ง23101	การงานอาชีพ 5	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต
ง23102	การงานอาชีพ 6	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5	หน่วยกิต

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

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

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

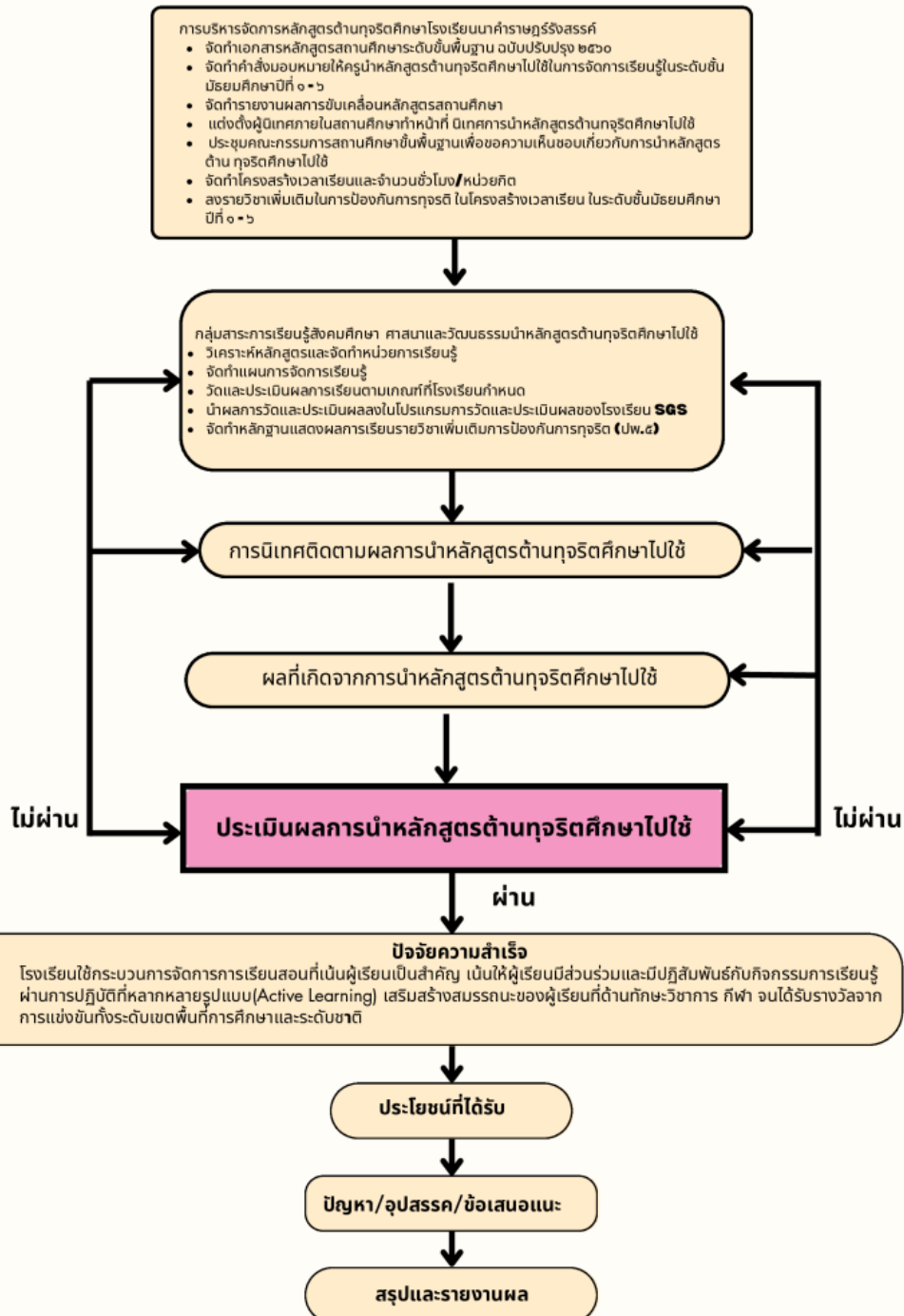
อ23101 ภาษาอังกฤษ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต
อ23102 ภาษาอังกฤษ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5	หน่วยกิต

แผนภูมิแนวทางการนำหลักสูตรด้านทฤษฎีศึกษาไปจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม
โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม



แผนภูมิแนวทางการนำหลักสูตรการนำหลักสูตรด้านทฤษฎีศึกษาไปจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม
โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

แนวทางการนำหลักสูตรด้านทฤษฎีศึกษาไปจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม



คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท21101 ภาษาไทย 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย และบทร้อยแก้วประเภท กลอนสุภาพ กาพย์ยานี 11 อ่านจับใจความจากสำคัญ จากสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภทเรื่องเล่า จากประสบการณ์ เรื่องสั้น บทสนทนา นิทานชาดก วรรณคดีในบทเรียน งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ อ่านหนังสือ ที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบ อักษรไทย เขียนเรียงความเชิงพรรณนา เขียนสื่อสารแนะนำตัวเอง เขียนแนะนำสถานที่สำคัญ ๆ ในชุมชน ท้องถิ่นของตนเอง เขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เขียนจดหมายส่วนตัว เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายแนะนำ เขียนบรรยายประสบการณ์ และมีมารยาทในการเขียน พูดสรุปความ พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ของเรื่องที่ฟังและดู พูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชนและ ท้องถิ่นของตนเอง มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำในภาษาไทย ชนิดและหน้าที่ของคำ สรุปเนื้อหา วิเคราะห์ อธิบายคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม ที่เกี่ยวกับ ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิตคำสอน เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่ครูกำหนด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- | | |
|-------------|---|
| ท 1.1 ม.1/1 | อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน |
| ท 1.1 ม.1/2 | จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน |
| ท 1.1 ม.1/3 | ระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน |
| ท 1.1 ม.1/5 | ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท |
| ท 1.1 ม.1/6 | ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงาน เขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ |
| ท 1.1 ม.1/7 | ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น |
| ท 1.1 ม.1/9 | มีมารยาทในการอ่าน |
| ท 2.1 ม.1/1 | คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด |
| ท 2.1 ม.1/3 | เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุน |
| ท 2.1 ม.1/4 | เขียนเรียงความ |
| ท 2.1 ม.1/5 | เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน |
| ท 2.1 ม.1/6 | เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ |
| ท 2.1 ม.1/7 | เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ |

- ท 2.1 ม.1/8 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ
- ท 2.1 ม.1/9 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.1/2 เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/3 พุดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.1/1 อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย
- ท 4.1 ม.1/2 สร้างคำในภาษาไทย

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.1/2 จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.1/4 ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ
- ท 1.1 ม.1/8 วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ท 2.1 ม.1/2 เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย
- ท 3.1 ม.1/1 พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/4 ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาไม่น่าไว้วางใจ
- ท 3.1 ม.1/5 พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา
- ท 3.1 ม.1/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.1/3 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
- ท 4.1 ม.1/4 วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน
- ท 4.1 ม.1/6 จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
- ท 5.1 ม.1/5 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท21102 ภาษาไทย 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย การอ่านบทร้อยกรองประเภทกาพย์ฉันทอวาท 16 กาพย์สุรางคนางค์ 28 และโคลงสี่สุภาพ อ่านจับใจความสำคัญ จากสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต ประเภทบทความ สารคดี บันทึกคดี เอกสารทางวิชาการที่มีคำ ประโยคและข้อความที่ต้องใช้บริบทช่วยพิจารณาความหมาย งานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจเชิงสร้างสรรค์ อ่านหนังสือตามี่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน มีมารยาทในการอ่าน เขียนย่อความจาก เรื่องสั้น คำสอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง บทสนทนา เรื่องเล่า ประสบการณ์ เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระที่ได้จากสื่อต่างๆ ประเภทหนังสืออ่านนอกเวลา ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน เหตุการณ์สำคัญต่างๆ เขียนรายงานโครงการ เขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีมารยาทในการเขียน พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนมีมารยาทในการพูด วิเคราะห์วิถีไทย ประเมินค่าความรู้และข้อคิดจากวรรณคดีวรรณกรรม กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน ราชอิริยาบถอนสมิงพระรามอาสา นิทานพื้นบ้าน ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน เพื่อสร้างความรู้ความคิด นำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต กระบวนการเขียน เขียนสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการฟังการดู และการพูด สามารถเลือกฟัง ดู และพูดแสดงความรู้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รักษาภาษาไทยเป็นสมบัติประจำชาติ และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท 1.1 ม.1/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.1/2 จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.1/3 ระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.1/5 ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท
- ท 1.1 ม.1/6 ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงาน เขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ
- ท 1.1 ม.1/7 ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น
- ท 1.1 ม.1/9 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ม.1/1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด
- ท 2.1 ม.1/3 เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุน

- ท 2.1 ม.1/4 เขียนเรียงความ
- ท 2.1 ม.1/5 เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน
- ท 2.1 ม.1/6 เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ
- ท 2.1 ม.1/7 เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ
- ท 2.1 ม.1/8 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ
- ท 2.1 ม.1/9 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.1/2 เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/3 พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.1/1 อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย
- ท 4.1 ม.1/2 สร้างคำในภาษาไทย

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.1/2 จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.1/4 ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ
- ท 1.1 ม.1/8 วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ท 2.1 ม.1/2 เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย
- ท 3.1 ม.1/1 พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.1/4 ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ
- ท 3.1 ม.1/5 พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา
- ท 3.1 ม.1/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.1/3 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
- ท 4.1 ม.1/4 วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน
- ท 4.1 ม.1/6 จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
- ท 5.1 ม.1/5 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท22101 ภาษาไทย 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อการโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียนและมีมารยาทในการอ่าน

เขียนคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้ง ในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผลและมีมารยาทในการเขียนสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีวรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงต้องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยจัดประสบการณ์และกระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจข้อมูล การสืบค้นข้อมูลการอภิปรายการวิเคราะห์ การฝึกทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทางมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างความคิดรวบยอด คติวิจารณ์ญาณ รวมทั้งมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารการร่วมมือ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เพื่อตระหนักเห็นคุณค่าของควมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต รักความเป็นไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท 1.1 ม.2/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
- ท 1.1 ม.2/2 จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/3 เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/6 ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน
- ท 1.1 ม.2/7 อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

- ท 1.1 ม.2/8 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ม.2/1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดได้ถูกต้องสวยงามและสละสลวย
- ท 2.1 ม.2/3 เขียนเรียงความได้
- ท 2.1 ม.2/4 เขียนย่อความที่เกี่ยวกับนิทานคำสอน บทความทางวิชาการ บันทึกเหตุการณ์ เรื่องราวในบทเรียนได้
- ท 2.1 ม.2/5 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า
- ท 2.1 ม.2/6 เขียนจดหมายกิจธุระ
- ท 2.1 ม.2/7 เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่าน อย่างมีเหตุผล
- ท 2.1 ม.2/8 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.2/1 พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.2/2 วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ
- ท 3.1 ม.2/5 พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า
- ท 3.1 ม.2/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/7 อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือ แนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต
- ท 2.1 ม.2/2 เขียนบรรยายและพรรณนาได้
- ท 3.1 ม.2/3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิต
- ท 3.1 ม.2/4 พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ท 4.1 ม.2/1 สร้างคำในภาษาไทย
- ท 4.1 ม.2/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวมและ ประโยคซ้อน
- ท 4.1 ม.2/4 ใช้คำราชาศัพท์
- ท 5.1 ม.2/5 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท22102 ภาษาไทย 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาและวิเคราะห์วรรณคดีในบทเรียน บอกข้อสังเกตงานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ และบทโฆษณา เลือกอ่านหนังสือนอกเวลา ตามความสนใจ และเหมาะสมกับวัย อ่านหนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน มีมารยาทในการอ่าน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่างๆ จากบทความบทเพลงหนังสืออ่านนอกเวลาสารคดี บันเทิงคดี

พุดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มีมารยาทในการเขียน การฟัง การดู และการพูด ศึกษาคำราชาศัพท์ คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ สรุปความรู้และข้อคิดจากอ่านวรรณคดี และ วรรณกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญประโยครวม และประโยคซ้อน แต่งบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ และใช้คำราชาศัพท์รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย โดยใช้ทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบาย นำเสนอ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท 1.1 ม.2/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
- ท 1.1 ม.2/2 จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/3 เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/6 ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน
- ท 1.1 ม.2/7 อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต
- ท 1.1 ม.2/8 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ม.2/1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดได้ถูกต้องสวยงามและสละสลวย

- ท 2.1 ม.2/3 เขียนเรียงความได้
- ท 2.1 ม.2/4 เขียนย่อความที่เกี่ยวกับนิทานคำสอน บทความทางวิชาการ บันทึกเหตุการณ์ เรื่องราวในบทเรียนได้
- ท 2.1 ม.2/5 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า
- ท 2.1 ม.2/6 เขียนจดหมายกิจธุระ
- ท 2.1 ม.2/7 เขียนวิเคราะห์ วิจัยและแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่าน อย่างมีเหตุผล
- ท 2.1 ม.2/8 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.2/1 พุทธสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ม.2/2 วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ
- ท 3.1 ม.2/5 พุทธรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า
- ท 3.1 ม.2/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน
- ท 1.1 ม.2/7 อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือ แนวคิดที่ได้จากการอ่านเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต
- ท 2.1 ม.2/2 เขียนบรรยายและพรรณนาได้
- ท 3.1 ม.2/3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิต
- ท 3.1 ม.2/4 พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ท 4.1 ม.2/1 สร้างคำในภาษาไทย
- ท 4.1 ม.2/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวมและ ประโยคซ้อน
- ท 4.1 ม.2/4 ใช้คำราชาศัพท์
- ท 5.1 ม.2/5 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท23101 ภาษาไทย 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทความทั่วไป และบทร้อยกรองประเภทกลอนบทละคร กลอนเสภา กาพย์ยานี 11 อ่านจับใจความสำคัญจากวรรณคดีในบทเรียน ข่าว เหตุการณ์สำคัญ บทความ บันเทิงคดี เลือกอ่านหนังสือตามความสนใจและตามวัยของนักเรียน มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนคำอวยพรในโอกาสต่างๆ คำขวัญ คำคม เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติ เขียนย่อความจากนิทาน ประวัตินาน สารคดี เขียนจดหมาย กิจธุระ มีมารยาทในการเขียน

พูดแสดงความคิดเห็นและประเมิน เรื่องจากการฟัง และการดู วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู พุดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน ระดับภาษา ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่า จากวรรณคดี และวรรณกรรม ท่องจำบทร้อยกรองตามความสนใจ โดยจัดประสบการณ์ ใช้ทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบายนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท 1.1 ม.3/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/4 วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น
- ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/7 วิจารณ์ความสมเหตุสมผลการลำดับความและ ความเป็นไปได้ของเรื่อง
- ท 1.1 ม.3/8 วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/9 ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จาก งานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้
- ท 1.1 ม.3/10 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ม.3/1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด

- ท 2.1 ม.3/3 เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ
- ท 2.1 ม.3/4 เขียนย่อความ
- ท 2.1 ม.3/5 เขียนจดหมายกิจธุระ
- ท 2.1 ม.3/6 เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล
- ท 2.1 ม.3/7 เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่าง ๆ
- ท 2.1 ม.3/8 กรอกรูปแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน
- ท 2.1 ม.3/9 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการ
- ท 2.1 ม.3/10 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.3/1 แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู
- ท 3.1 ม.3/3 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 3.1 ม.3/5 พูดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ
- ท 3.1 ม.3/6 มีมารยาท ในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.3/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อนได้
- ท 4.1 ม.3/4 ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติได้

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.3/2 ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย
- ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญ และรายละเอียดของข้อมูลที่ สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่อง ที่อ่านโดยใช้ กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น
- ท 2.1 ม.3/2 เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา
- ท 3.1 ม.3/2 วิเคราะห์และวิจารณ์ เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
- ท 3.1 ม.3/4 พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ท 4.1 ม.3/1 จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยได้
- ท 4.1 ม.3/3 วิเคราะห์ระดับภาษาได้
- ท 4.1 ม.3/6 แต่งบทร้อยกรอง
- ท 5.1 ม.3/4 ท่องจำและบอก คุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ท23102 ภาษาไทย 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นบทความปณิณกะ บทร้อยกรองประเภทกาพย์ ฉบัง 16 โคลงสี่สุภาพ ประเมินความถูกต้องของสารคดี ตำนาน งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ เรื่องราวจากบทเรียน ตีความและประเมินค่าจากหนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน และมีมารยาทในการอ่าน เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุมีผล เขียนวิเคราะห์วิจารณ์และแสดง ความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้งจากสื่อโฆษณา บทความทางวิชาการ กรอบแบบสมัครงาน เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า เขียนรายงานโครงงาน และมีมารยาทในการเขียน พูดได้ว่าที่ พูดอธิบาย พูดอวาทที่ พูด โน้มน้าวได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการ และวิชาชีพ แต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ สรุปความรู้และข้อคิดจากการวรรณกรรมและวรรณคดี ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด

โดยใช้ทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนจากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบาย นำเสนอ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียนมุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท 1.1 ม.3/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/4 วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ ได้ดีขึ้น
- ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/7 วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลการลำดับความและ ความเป็นไปได้ของเรื่อง
- ท 1.1 ม.3/8 วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/9 ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จาก งานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้
- ท 1.1 ม.3/10 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ม.3/1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด
- ท 2.1 ม.3/3 เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และทัศนคติในเรื่องต่าง ๆ
- ท 2.1 ม.3/4 เขียนย่อความ

- ท 2.1 ม.3/5 เขียนจดหมายกิจธุระ
- ท 2.1 ม.3/6 เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล
- ท 2.1 ม.3/7 เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่าง ๆ
- ท 2.1 ม.3/8 กรอกรูปแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน
- ท 2.1 ม.3/9 เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการงาน
- ท 2.1 ม.3/10 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ม.3/1 แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู
- ท 3.1 ม.3/3 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 3.1 ม.3/5 พูดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ
- ท 3.1 ม.3/6 มีมารยาท ในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ม.3/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อนได้
- ท 4.1 ม.3/4 ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติได้

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท 1.1 ม.3/2 ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย
- ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญ และรายละเอียดของข้อมูลที่ สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่อง ที่อ่านโดยใช้ กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น
- ท 2.1 ม.3/2 เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา
- ท 3.1 ม.3/2 วิเคราะห์และวิจารณ์ เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
- ท 3.1 ม.3/4 พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ท 4.1 ม.3/1 จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยได้
- ท 4.1 ม.3/3 วิเคราะห์ระดับภาษาได้
- ท 4.1 ม.3/6 แต่งบทร้อยกรอง
- ท 5.1 ม.3/4 ท่องจำและบอก คุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท21201 การเขียนเพื่อการสื่อสาร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้และฝึกทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน สละสลวยเหมาะสม เขียนสะกดคำ การแต่งประโยค การเขียนข้อความ การเขียนสื่อสารโดยใช้คำถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา การกรอกแบบรายการต่างๆ การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง การเขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

โดยใช้ทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบายนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดได้ถูกต้องชัดเจนและสละสลวย
2. เขียนสะกดคำยากได้ถูกต้อง
3. เขียนแต่งประโยคได้ถูกต้อง
4. เขียนข้อความสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับของภาษา
5. กรอกแบบรายการต่างๆได้
6. เขียนแผนภาพโครงเรื่องได้
7. เขียนเรียงความได้
8. เขียนย่อความได้
9. เขียนจดหมายส่วนตัวได้
10. เขียนแสดงความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นได้
11. เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ได้
12. มีมารยาทในการเขียน

รวมทั้งหมด 12 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท21202 การอ่านงานวรรณกรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้ ความเข้าใจและฝึกทักษะการอ่านงานประพันธ์ประเภทชีวประวัติ บทความ นิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย บทร้อยกรองขนาดสั้น พิจารณาการใช้คำ ข้อความ สำนวนโวหาร ประเด็นสำคัญของเรื่อง แยกเนื้อหาที่แสดงอารมณ์แสดงข้อเท็จจริง แสดงความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจสารของผู้แต่ง เกิดจินตนาการ เข้าใจถึงความไพเราะและความงดงามของวรรณกรรม มีมารยาทในการอ่าน

โดยใช้ทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบายนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายของการอ่านได้
2. บอกคุณสมบัติของผู้อ่านที่ดีได้
3. อธิบายจุดประสงค์ของการอ่านได้
4. อ่านออกเสียงตามเรื่องที่กำหนดได้
5. บอกประโยชน์ของการอ่านได้
6. บอกขั้นตอนและข้อปฏิบัติในการอ่านได้
7. อ่านออกเสียงตามเพลงคาราโอเกะได้
8. เขียนแผนผังความคิดจากการอ่านได้
9. บันทึกย่อความ จากกรานหนังสือสนใจได้
10. ระบุใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
11. อธิบายคุณค่าข้อคิด และนำเสนอเรื่องที่อ่านได้
12. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่านได้
13. อ่านเรื่องสั้นตามที่ตนเองสนใจ
14. มีมารยาทในการอ่าน

รวมทั้งหมด 14 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท22201 การเขียนเพื่อการสื่อสาร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้ภาษาไทยเกี่ยวกับเรื่อง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ พยางค์ คำ วลี ประโยคไตรยางค์ การผันวรรณยุกต์ คำราชาศัพท์ คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ คำมูล คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน เครื่องหมายวรรคตอน คำยาก

โดยจัดประสบการณ์และทักษะกระบวนการ การอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด การใช้ภาษา การศึกษา การสืบค้น การสร้างค่านิยม กระบวนการกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การอภิปราย อธิบายนำเสนอ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดำรงตนแบบพอเพียง มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย การมีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ไทยได้
2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำได้
3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้
4. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยคได้
5. อ่านผันวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง
6. จำแนกหมู่ไตรยางค์ได้
7. จำแนกความแตกต่างของ พยางค์ วลี คำ ประโยคได้
8. ใช้คำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง
9. แต่งประโยคง่ายๆได้
10. ใช้พจนานุกรมได้ถูกต้อง
11. จำแนกคำคำมูล คำประสม คำซ้ำ คำซ้อนได้
12. ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้อง
13. เขียนสะกดคำยากประเภทต่างๆ เช่น คำเป็น คำตาย คำที่มีตัวการ์นต์ คำควบกล้ำคำที่ใช้ รร (ร หัน) คำพ้องรูป พ้องเสียง คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม คำมูล ได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด 13 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท22202 การอ่านงานวรรณกรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเพลงกล่อมเด็กอีสาน ปรีศนาคำท่าย ผญา ภาษิตและสำนวน นิทานพื้นบ้าน เรื่องเล่าประวัติท้องถิ่น ศึกษาประวัติความเป็นมา ความสำคัญ วิเคราะห์คุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น ที่มีต่อการดำรงชีวิตและการนำมาประยุกต์ใช้

โดยจัดประสบการณ์และกระบวนการใช้ภาษา กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างความคิดรวบยอด คติวิจารณ์ญาณ การสรุปความสำคัญและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

เพื่อตระหนักเห็นคุณค่าของควมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ มีความรักชาติศาสนา ศักดิ์ศรี ซื่อสัตย์สุจริต รักความเป็นไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเพลงกล่อมเด็กอีสานและรวบรวมเพลงกล่อมเด็กอีสานได้
2. อธิบายความสำคัญของเพลงกล่อมเด็กได้
3. ร้องเพลงกล่อมเด็กอีสานได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรีศนาคำท่าย ผญา ภาษิตและสำนวนอีสานและรวบรวมได้
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้าน ตำนาน นิยาย และสามารถอธิบายที่มาได้
6. เล่านิทาน นิยาย ตำนาน ภาคอีสานได้
7. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีบุญบั้งไฟ ประเพณีแห่นางแมว ประเพณีบุญคูณลานและสามารถอธิบายความสำคัญได้
8. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิธีกรรมสูตรขวัญหรือสู่ขวัญและอธิบายขั้นตอนของพิธีกรรมได้
9. วิเคราะห์คุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่นที่มีต่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีเหตุผล
10. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท23201 การพูดเพื่อการสื่อสาร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการพูดแสดงความคิดเห็น การพูดวิเคราะห์วิจารณ์การพูด
โต้ว่าที่ การพูดอภิปราย การพูดยอว่าที่ การพูดอวยพร การพูดโน้มน้าว การพูดต่อที่ประชุมชน การ
สัมภาษณ์ ศึกษาหลักการวิธีการพูด ฝึกการพูดในรูปแบบต่างๆ มีมารยาทในการพูดโดยจัดประสบการณ์และ
กระบวนการใช้ภาษา กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย
การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้าง
ความคิดรวบยอด คติวิจารณ์ญาณ การสรุปความสำคัญและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

โดยจัดประสบการณ์และกระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจข้อมูล การสืบค้น
ข้อมูลการอภิปรายการวิเคราะห์ การฝึกทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทางมีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ สร้างความคิดรวบยอด คติวิจารณ์ญาณ รวมทั้งมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ ด้านการคิดการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารการร่วมมือ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
เพื่อตระหนักเห็นคุณค่าของควมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ มี
ความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต รักความเป็นไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ใน
ชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและวิธีการ การพูดที่ถูกต้อง
2. ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับบุคคล โอกาส สถานที่และออกเสียงชัดเจนถูกต้อง
3. พูดแสดงความคิดเห็น พูดวิเคราะห์วิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องต่างๆได้อย่างมีเหตุผล
4. พูดโต้ว่าที่ พูดอภิปราย พูดยอว่าที่ พูดอวยพร พูดโน้มน้าวและพูดต่อที่ประชุมชนได้
5. กำหนดคำถามเพื่อการสัมภาษณ์และตอบสัมภาษณ์ได้
6. พูดในรูปแบบต่างๆได้
7. มีมารยาทในการพูด

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท23202 วรรณกรรมท้องถิ่น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเพลงกล่อมเด็กอีสาน ปริศนาคำทาย ผญา ภาษิตและสำนวน นิทานพื้นบ้าน เรื่องเล่าประวัติท้องถิ่น ศึกษาประวัติความเป็นมา ความสำคัญ วิเคราะห์คุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น ที่มีต่อการดำรงชีวิตและการนำมาประยุกต์ใช้

โดยจัดประสบการณ์และกระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจข้อมูล การสืบค้นข้อมูลการอธิบายการวิเคราะห์ การฝึกทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทางมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างความคิดรวบยอด คติวิจารณ์ญาณ รวมทั้งมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารการร่วมมือ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เพื่อตระหนักเห็นคุณค่าของความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต รักความเป็นไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเพลงกล่อมเด็กอีสานและรวบรวมเพลงกล่อมเด็กอีสานได้
2. อธิบายความสำคัญของเพลงกล่อมเด็กได้
3. ร้องเพลงกล่อมเด็กอีสานได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปริศนาคำทาย ผญา ภาษิตและสำนวนอีสานและรวบรวมได้
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้าน ตำนาน นิยาย และสามารถอธิบายที่มาได้
6. เล่านิทาน นิยาย ตำนาน ภาคอีสานได้
7. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีบุญบั้งไฟ ประเพณีแห่นางแมว ประเพณีบุญคูณลาน และสามารถอธิบายความสำคัญได้
8. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิธีกรรมสูตรขวัญหรือสู่ขวัญและอธิบายขั้นตอนของพิธีกรรมได้
9. วิเคราะห์คุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่นที่มีต่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีเหตุผล
10. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค21101 คณิตศาสตร์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

จำนวนตรรกยะ จำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็ม ทศนิยมและเศษส่วน จำนวนตรรกยะและสมบัติของจำนวนตรรกยะ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็น จำนวนเต็มบวก การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ และเลขยกกำลังไปใช้

การสร้างทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐาน ทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

มิติสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะ ที่ต้องการวัด เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม.1/2 เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.1/1 เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ค 2.2 ม.1/1 ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่นวงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต

ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

ค 2.2 ม.1/2 เข้าใจและใช้ความรู้ทางเรขาคณิตในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง
รูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค21102 คณิตศาสตร์ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ เข้าใจการใช้สมบัติ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

อัตราส่วน อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหา

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง

สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง

สถิติ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 1.3 ม.1/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
- ค 1.3 ม.1/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 1.3 ม.1/3 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ค 3.1 ม.1/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค22101 คณิตศาสตร์ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจและใช้ความรู้ ในสาระต่อไปนี้
จำนวนตรรกยะ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลัง จำนวนจริง จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา การแยกตัวประกอบของพหุนาม

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม.2/1 เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.2/2 เข้าใจจำนวนจริงและความสัมพันธ์ของจำนวนจริง และใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ค 1.2 ม.2/1 เข้าใจหลักการดำเนินการดำเนินการของพหุนาม และใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

ค 1.2 ม.2/2 เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

ค 2.1 ม.2/1 ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ค 2.2 ม.2/3 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ค 2.2 ม.2/5 เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เข้าใจและใช้ความรู้ ในสาระต่อไปนี้

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง

การสร้างทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

เส้นขนาน สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม ความเท่ากันทุกประการ

ความเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

พื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

ปริมาตร การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก ไปใช้ในการแก้ปัญหา

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้น - ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันทีละตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาการให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่าง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ค 2.1 ม.2/2 เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- ค 2.2 ม.2/1 ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่นวงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
- ค 2.2 ม.2/2 นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- ค 2.2 ม.2/4 เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 3.1 ม.2/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น - ใบ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล และแปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค23101 คณิตศาสตร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เข้าใจและใช้ความรู้ ในสาระต่อไปนี้

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง

ฟังก์ชันกำลังสอง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสอง ไปใช้ในการแก้ปัญหา **พื้นที่ผิว** การหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของพีระมิด

กรวย และทรงกลม ไปใช้ในการแก้ปัญหา

ปริมาตร การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม ไปใช้ในการแก้ปัญหา

สถิติ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

ความน่าจะเป็น เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น การนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น ไปใช้ในชีวิตจริง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันทีละตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาคำนวณ ให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัดเพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.2 ม.3/1 เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสองในการแก้ปัญหา

คณิตศาสตร์

ค 1.2 ม.3/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

- ค 2.1 ม.3/1 ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลมในการ
แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 2.1 ม.3/2 ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมในการ
แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 3.1 ม.3/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพกล่อง
และแปลความหมายผลลัพธ์รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- ค 3.2 ม.3/1 เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและนาผลที่ได้ไปหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์
- รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด**

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ค23102 คณิตศาสตร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจและใช้สมบัติ ในสาระต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการ

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว

การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา

ระบบสมการ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในการแก้ปัญหา

ความคล้าย รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำความรู้เกี่ยวกับความคล้ายไปใช้ในการแก้ปัญหา

อัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา

และ 60 องศาไปใช้ในการแก้ปัญหา

วงกลม วงกลม คอร์ด และเส้นสัมผัส ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาลงมือให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัดเพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.3 ม.3/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการไม่เท่ากันเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยใช้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

- ค 1.3 ม.3/2 ประยุกต์ใช้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- ค 1.3 ม.3/3 ประยุกต์ใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- ค 2.2 ม.3/1 เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกันในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 2.2 ม.3/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
และปัญหาในชีวิตจริง
- ค 2.2 ม.3/3 เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
- รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด**

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว21101 วิทยาศาสตร์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาวิเคราะห์ ศึกษา อธิบาย ทดลอง สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สำรวจ ตรวจสอบ เกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะของ เซลล์ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและเซลล์ของสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ การเปรียบเทียบส่วนประกอบสำคัญของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ หน้าที่ของส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ กระบวนการสารผ่านเซลล์ โดยการแพร่และออสโมซิส ปัจจัยบางประการที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ผลที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสง ของพืช ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม กลุ่มเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงน้ำของพืช โครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงน้ำและอาหารของพืช โครงสร้างของดอกที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ กระบวนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืช ดอกและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืชโดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืชเพื่อช่วยในการขยายพันธุ์ การตอบสนองของพืชต่อแสง น้ำ และการสัมผัส หลักการและผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ เพิ่มผลผลิตของพืช จำแนกสารเป็นกลุ่ม โดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็นเกณฑ์ อธิบายสมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร วิธีการเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ การเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงานของสารเมื่อสารเปลี่ยนแปลงสถานะและเกิดการละลาย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะและการละลายของสาร สมบัติความเป็นกรด-เบสของสารละลาย การตรวจสอบค่า pH ของสารละลายและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบและการสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่นและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง ใช้ การวัดผลประเมินผล ด้วยวิธีที่หลากหลาย ซึ่งประเมินตามสภาพจริง เกี่ยวกับการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างมีเหตุผลวิทยาศาสตร์ จนเกิดเป็นจิตวิทยาศาสตร์ มีจริยธรรม มีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจโดยนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีจริยธรรมคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 1.2 ม.1/2 ใช้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงศึกษาเซลล์ และโครงสร้างต่าง ๆ ภายในเซลล์
- ว 1.2 ม.1/4 อธิบายการจัดระบบของสิ่งมีชีวิต โดยเริ่มจาก เซลล์เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบอวัยวะ จนเป็นสิ่งมีชีวิต
- ว 1.2 ม.1/6 ระบุปัจจัยที่จำเป็นในการสังเคราะห์ด้วยแสง และผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 1.2 ม.1/7 อธิบายความสำคัญของการสังเคราะห์ด้วยแสง ของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ว 1.2 ม.1/10 เขียนแผนภาพที่บรรยายทิศทาง การลำเลียงสารในไซเล็มและโฟลเอ็มของพืช
- ว 1.2 ม.1/11 อธิบายการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ และ ไม่อาศัยเพศของพืชดอก

- ว 1.2 ม.1/12 อธิบายลักษณะโครงสร้างของดอกที่มีส่วน ทำให้เกิดการถ่ายเรณูรวมทั้งบรรยาย การปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดผลและเมล็ด การกระจายเมล็ด และการงอกของเมล็ด
- ว 1.2 ม.1/13 ตระหนักถึงความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการ ถ่ายเรณูของพืชดอก โดยการไม่ทำลายชีวิตของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณู
- ว 1.2 ม.1/14 อธิบายความสำคัญของธาตุอาหาร บางชนิดที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และการดำรงชีวิตของพืช
- ว 1.2 ม.1/16 เลือกวิธีการขยายพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับ ความต้องการของมนุษย์โดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ของพืช
- ว 1.2 ม.1/17 อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยี การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในการใช้ประโยชน์ ด้านต่าง ๆ
- ว 2.1 ม.1/1 อธิบายสมบัติทางกายภาพบางประการของ ธาตุโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกตและการทดสอบ และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งจัดกลุ่มธาตุเป็นโลหะ อโลหะ และ กึ่งโลหะ
- ว 2.1 ม.1/2 วิเคราะห์ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.1 ม.1/6 ใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวลและปริมาตรของ สารบริสุทธิ์และสารผสม
- ว 2.1 ม.1/8 อธิบายโครงสร้างอะตอมที่ประกอบด้วย โปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน โดยใช้แบบจำลอง

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 1.2 ม.1/1 เปรียบเทียบรูปร่าง ลักษณะ และโครงสร้าง ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์รวมทั้งบรรยายหน้าที่ของผนังเซลล์เยื่อหุ้มเซลล์ไซโทพลาซึม นิวเคลียส แวคิวโอล ไมโทคอนเดรีย และคลอโรพลาสต์
- ว 1.2 ม.1/3 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่าง กับการทำหน้าที่ของเซลล์
- ว 1.2 ม.1/5 อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิสจาก หลักฐานเชิงประจักษ์และยกตัวอย่างการแพร่และออสโมซิสในชีวิตประจำวัน
- ว 1.2 ม.1/8 ตระหนักในคุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยการร่วมกันปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ในโรงเรียนและชุมชน
- ว 1.2 ม.1/9 บรรยายลักษณะและหน้าที่ของไซเล็มและโฟลเอ็ม
- ว 1.2 ม.1/15 เลือกใช้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารเหมาะสมกับพืชใน สถานการณ์ที่กำหนด
- ว 1.2 ม.1/18 ตระหนักถึงประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช โดยการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน
- ว 2.1 ม.1/3 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสีโดยเสนอแนวทางการใช้ธาตุอย่างปลอดภัย คำนวณ
- ว 2.1 ม.1/4 เปรียบเทียบจุดเดือดจุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์ และสารผสม โดยการวัดอุณหภูมิ เขียนกราฟ แปลความหมายข้อมูลจากกราฟ หรือสารสนเทศ
- ว 2.1 ม.1/5 อธิบายและเปรียบเทียบความหนาแน่นของ สารบริสุทธิ์และสารผสม

ว 2.1 ม.1/7 อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุและสารประกอบ โดยใช้แบบจำลอง
และสารสนเทศ

รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว21102 วิทยาศาสตร์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร แบบจำลองอนุภาคของสสารในแต่ละสถานะ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร การถ่ายโอนความร้อน การถ่ายโอนความร้อนในชีวิตประจำวัน สมดุลความร้อน ลมฟ้าอากาศรอบตัว บรรยากาศ อุณหภูมิอากาศ ความกดอากาศและลม ความชื้น เมฆและฝน การพยากรณ์อากาศ มนุษย์และการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ พายุ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปรายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

- ว 2.1 ม.1/9 อธิบายและเปรียบเทียบการจัดเรียงอนุภาคแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ ของอนุภาคของสสารชนิดเดียวกันในสถานะ ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส โดยใช้แบบจำลอง
- ว 2.2 ม.1/1 สร้างแบบจำลองที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก
- ว 2.3 ม.1/1 วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล และคำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ และเปลี่ยนสถานะ โดยใช้สมการ $Q = mc\Delta t$ และ $Q = mL$
- ว 2.3 ม.1/2 ใช้เทอร์มอมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของสสาร
- ว 2.3 ม.1/3 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการขยายตัวหรือหดตัวของสสารเนื่องจากได้รับหรือสูญเสีย ความร้อน
- ว 2.3 ม.1/5 เเคราะห์สถานการณ์การถ่ายโอนความร้อนและคำนวณปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอน ระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อนโดยใช้ สมการ $Q_{สูญเสีย} = Q_{ได้รับ}$

- ว 2.3 ม.1/6 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการถ่ายโอนความร้อนโดยการนำความร้อน การพาความร้อนการแผ่รังสีความร้อน
- ว 3.2 ม.1/1 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการแบ่งชั้นบรรยากาศและเปรียบเทียบประโยชน์ของบรรยากาศแต่ละชั้น
- ว 3.2 ม.1/4 อธิบายการพยากรณ์อากาศ และพยากรณ์ อากาศอย่างง่ายจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 3.2 ม.1/6 อธิบายสถานการณ์และผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกจากข้อมูลที่รวบรวมได้

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 2.1 ม.1/10 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และแบบจำลอง
- ว 2.3 ม.1/4 ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการหดและขยายตัวของสสารเนื่องจากความร้อน โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะ วิธีการนำความรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- ว 2.3 ม.1/7 ออกแบบ เลือกใช้และสร้างอุปกรณ์ เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการถ่ายโอนความร้อน
- ว 3.2 ม.1/2 อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 3.2 ม.1/3 เปรียบเทียบกระบวนการเกิดพายุ ฝนฟ้าคะนอง และพายุหมุนเขตร้อน และผลที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำเสนอแนวทางการ ปฏิบัติตนให้เหมาะสมและปลอดภัย
- ว 3.2 ม.1/5 ตระหนักถึงคุณค่าของการพยากรณ์อากาศโดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนและการใช้ประโยชน์จากคำพยากรณ์อากาศ
- ว 3.2 ม.1/7 ตระหนักถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว22101 วิทยาศาสตร์ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบการทดลอง และทำการทดลองเพื่ออธิบายผลของชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร รวมทั้งอธิบายผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร ระบุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตร ตระหนักถึงความสำคัญของการนำความรู้เรื่อง ความเข้มข้นของสารไปใช้โดยยกตัวอย่างการใช้สารละลายในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ศึกษาเกี่ยวกับระบบร่างกายมนุษย์ ระบบหายใจ โครงสร้างหน้าที่ของอวัยวะในระบบหายใจ การหายใจ การดูแลรักษาอวัยวะในระบบหายใจ ระบบขับถ่าย โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่าย กลไกการกำจัดของเสีย การดูแลรักษาอวัยวะในระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด การดูแลรักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือด การทำงานของระบบหมุนเวียนเลือด ระบบประสาท โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาท การทำงานของระบบประสาท การดูแลรักษาอวัยวะในระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนเพศ การปฏิสนธิและการตั้งครรภ์ การคุมกำเนิด

อธิบายการบอกตำแหน่งของวัตถุ พร้อมทั้งบอกความหมาย ความแตกต่างและหาระยะทางและการกระจัด บอกความหมายของปริมาณเวกเตอร์ สเกลาร์ ความเร็ว อัตราเร็วและคำนวณอัตราเร็วอัตราเร็ว เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุ อธิบายแรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ออกแบบการทดลองและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อแรงเสียดทานและเขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานที่กระทำต่อวัตถุ วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการลดหรือเพิ่มแรงเสียดทานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ออกแบบการทดลองและทำการทดลองเพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลว ปัจจัยที่มีผลต่อแรงดันของของเหลวและการจม การลอยของวัตถุ อธิบายโมเมนต์และคำนวณของแรง เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า สนามโน้มถ่วง และเขียนแผนภาพแสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปรายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ รวมทั้งมีทักษะด้านการเรียนรู้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 1.2 ม.2/1 ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบหายใจ
- ว 1.2 ม.2/2 อธิบายกลไกการหายใจเข้าและออกโดยใช้แบบจำลอง รวมทั้งอธิบายกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊ส
- ว 1.2 ม.2/4 ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไต
- ว 1.2 ม.2/6 บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด
- ว 1.2 ม.2/7 อธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดโดยใช้แบบจำลอง
- ว 1.2 ม.2/8 ออกแบบการทดลองและทดลอง ในการเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ขณะปกติและหลังทำกิจกรรม
- ว 1.2 ม.2/10 ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย
- ว 1.2 ม.2/12 ระบุอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ของเพศชายและเพศหญิงโดยใช้แบบจำลอง
- ว 1.2 ม.2/14 ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว โดยการดูแลรักษาร่างกายและจิตใจของตนเองในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง
- ว 1.2 ม.2/16 เลือกรวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนด
- ว 1.2 ม.2/17 ตระหนักถึงผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยการประพุดิตินให้เหมาะสม
- ว 2.1 ม.2/5 ระบุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวลและมวลต่อปริมาตร
- ว 2.2 ม.2/2 เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน
- ว 2.2 ม.2/3 ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความดันของเหลว
- ว 2.2 ม.2/5 เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว
- ว 2.2 ม.2/6 อธิบายแรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์จากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.2 ม.2/7 ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน
- ว 2.2 ม.2/8 เขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงอื่น ๆ ที่กระทำต่อวัตถุ
- ว 2.2 ม.2/11 เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วงและทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนามจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.2 ม.2/12 เขียนแผนภาพแสดงแรงแม่เหล็กแรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ
- ว 2.2 ม.2/15 เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 1.2 ม.2/3 ตระหนักถึงความสำคัญของระบบหายใจโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบหายใจให้ทำงานเป็นปกติ
- ว 1.2 ม.2/5 ตระหนักถึงความสำคัญของระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไตโดยการบอกแนวทางในการปฏิบัติตนที่ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำหน้าที่ได้อย่างปกติ
- ว 1.2 ม.2/9 ตระหนักถึงความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือด โดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือดให้ทำงานเป็นปกติ
- ว 1.2 ม.2/11 ตระหนักถึงความสำคัญของระบบประสาทโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษา รวมถึงการป้องกันการกระทบกระเทือนและอันตรายต่อสมองและไขสันหลัง
- ว 1.2 ม.2/13 อธิบายผลของฮอร์โมนเพศชายและเพศหญิงที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว
- ว 1.2 ม.2/15 อธิบายการตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกต จนคลอดเป็น ทารก
- ว 2.1 ม.2/4 ออกแบบการทดลองและทดลองในการอธิบายผลของชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร รวมทั้งอธิบายผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสารโดยใช้สารสนเทศ
- ว 2.1 ม.2/6 ตระหนักถึงความสำคัญของการนำความรู้เรื่อง ความเข้มข้นของสารไปใช้โดยยกตัวอย่างการใช้สารละลายในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ว 2.2 ม.2/1 พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในระนาบเดียวกันจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.2 ม.2/4 วิเคราะห์แรงพยุ่งและการจมการลอยของวัตถุในของเหลวจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.2 ม.2/9 ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้เรื่องแรงเสียดทานโดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการลดหรือเพิ่มแรงเสียดทานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- ว 2.2 ม.2/10 ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายโมเมนต์ของแรง เมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุลต่อการหมุน และคำนวณโดยใช้สมการ $M = Fl$
- ว 2.2 ม.2/13 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามนั้น ๆ กับระยะห่างจากแหล่งของสนามถึงวัตถุจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.2 ม.2/14 อธิบายและคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุโดยใช้สมการ
- $$v = s/t \text{ และ } \vec{v} = \vec{s} / t \text{ จากหลักฐานเชิงประจักษ์}$$

รวมทั้งหมด 33 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับ งานและกำลัง สถานการณ์และค่า
คำนวณเกี่ยวกับงานและกำลัง หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย บอกประโยชน์และการประยุกต์ใช้
เครื่องกลอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน อธิบายพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานศักย์จลน์ ปัจจัยที่มีผลต่อ
พลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานศักย์จลน์ การเปลี่ยนแปลงพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานศักย์จลน์ที่
เป็นไปตามกฎการอนุรักษ์พลังงานกล อธิบายการเปลี่ยนและการถ่ายโอนพลังงานตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน
อธิบายวิธีการและทำการแยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบ
กระดาษและการสกัดด้วยตัวทำละลาย นำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการ
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม อธิบายโครงสร้างภายในโลก
ตามองค์ประกอบทางเคมี ผลของการสุกก่อนอยู่กับที่ การสุกก่อน และการสะสมของตะกอนที่ทำให้ผิวโลก
เกิดการเปลี่ยนแปลง อธิบายเกี่ยวกับดิน ชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน ภัย
ธรรมชาติจากน้ำท่วม แผ่นดินถล่ม และการกัดเซาะชายฝั่ง ภัยธรรมชาติจากหลุมยุบและแผ่นดินทรุด
เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ พลังงานทดแทน

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การ
วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปรายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการ
ตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ รวมทั้งมีทักษะด้านการเรียนรู้
สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และ
ค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

- ว 2.1 ม.2/1 อธิบายการแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบ
กระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลายโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.1 ม.2/2 แยกสารโดยการระเหยแห้งการตกผลึก การกลั่นอย่างง่ายโครมาโทกราฟีแบบกระดาษการสกัด
ด้วยตัวทำละลาย
- ว 2.3 ม.2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้
สมการ $W = Fs$ และ $P = W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.2/2 วิเคราะห์หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย จากข้อมูลที่รวบรวมได้

- ว 2.3 ม.2/4 ออกแบบและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์ และพลังงานศักย์โน้มถ่วง
- ว 2.3 ม.2/5 แปลความหมายข้อมูลและอธิบายการเปลี่ยนพลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของวัตถุโดยพลังงานกลของวัตถุมีค่าคงตัวจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.2/6 วิเคราะห์สถานการณ์และอธิบายการเปลี่ยนและการถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน
- ว 3.2 ม.2/2 แสดงความตระหนักถึงผลจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ โดยนำเสนอแนวทางการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์
- ว 3.2 ม.2/4 สร้างแบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างภายในโลกตามองค์ประกอบทางเคมีจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 3.2 ม.2/6 อธิบายลักษณะของชั้นหน้าตัดดินและกระบวนการเกิดดิน จากแบบจำลอง รวมทั้งระบุปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน
- ว 3.2 ม.2/8 อธิบายปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดินจากแบบจำลอง

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 2.1 ม.2/3 นำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์
- ว 2.3 ม.2/3 ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของเครื่องกลอย่างง่าย โดยบอกประโยชน์และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- ว 3.2 ม.2/1 เปรียบเทียบกระบวนการเกิดสมบัติและการใช้ประโยชน์ รวมทั้งอธิบายผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 3.2 ม.2/3 เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของพลังงานทดแทนแต่ละประเภทจากการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอแนวทางการใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในท้องถิ่น
- ว 3.2 ม.2/5 อธิบายกระบวนการผูกพันอยู่กับที่การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนจากแบบจำลอง รวมทั้งยกตัวอย่างผลของกระบวนการดังกล่าวที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง
- ว 3.2 ม.2/7 ตรวจวัดสมบัติบางประการของดินโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและนำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์ดินจากข้อมูลสมบัติของดิน
- ว 3.2 ม.2/9 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการใช้น้ำและนำเสนอแนวทางการใช้น้ำอย่างยั่งยืนในท้องถิ่นของตนเอง
- ว 3.2 ม.2/10 สร้างแบบจำลองที่อธิบายกระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วมการกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบแผ่นดินทรุด

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว23101 วิทยาศาสตร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาและวิเคราะห์เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต พลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง สสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ เสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า องค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีอวกาศ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปรายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 1.3 ม.3/1 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม โดยใช้ แบบจำลอง
- ว 1.3 ม.3/2 อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทาง พันธุกรรมจากการผสมโดยพิจารณา ลักษณะเดี่ยวที่แอลลีลเด่นข่มแอลลีล ด้อยอย่างสมบูรณ์
- ว 1.3 ม.3/3 อธิบายการเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ ของลูกและคำนวณอัตราส่วนการ เกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ของรุ่นลูก
- ว 1.3 ม.3/4 อธิบายความแตกต่างของการแบ่ง เซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส
- ว 1.3 ม.3/5 บอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของยีน หรือโครโมโซมอาจทำให้เกิดโรคทาง พันธุกรรม พร้อมทั้ง ยกตัวอย่างโรค ทางพันธุกรรม
- ว 1.3 ม.3/7 อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิต ดัดแปรพันธุกรรม และผลกระทบที่ อาจมีต่อมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.3/10 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิด คลื่นและบรรยายส่วนประกอบของ คลื่น
- ว 2.3 ม.3/13 ออกแบบการทดลองและดำเนินการ ทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการ อธิบายกฎการสะท้อน ของแสง
- ว 2.3 ม.3/14 เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง แสดงการเกิดภาพจากกระจกเงา

- ว 2.3 ม.3/15 อธิบายการหักเหของแสงเมื่อผ่าน ตัวกลางโปร่งใสที่แตกต่างกัน และ อธิบายการกระจายแสงของแสงขาว เมื่อผ่านปริซึมจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.3 ม.3/16 เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของ แสงแสดงการเกิดภาพจากเลนส์บาง
- ว 2.3 ม.3/18 เขียนแผนภาพการเคลื่อนที่ของแสง แสดงการเกิดภาพของทัศนอุปกรณ์ และเลนส์ตา
- ว 2.3 ม.3/19 อธิบายผลของความสว่างที่มีต่อ ดวงตาจากข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น
- ว 2.3 ม.3/20 วัดความสว่างของแสงโดยใช้อุปกรณ์ วัดความสว่างของแสง
- ว 3.1 ม.3/1 อธิบายการโคจรของดาวเคราะห์ รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง จากสมการ $F = (Gm_1m_2)/r^2$

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 1.3 ม.3/6 ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้เรื่อง โรคทางพันธุกรรม โดยรู้อีก่อน แต่งงานควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจ และวินิจฉัยภาวะเสี่ยงของลูกที่อาจ เกิดโรคทางพันธุกรรม
- ว 1.3 ม.3/8 ตระหนักถึงประโยชน์และผลกระทบ ของสิ่งมีชีวิตดัดแปร พันธุกรรมที่ อาจมีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดย การเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการ โต้แย้ง ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีข้อมูลสนับสนุน
- ว 2.3 ม.3/11 อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและ สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจาก ข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.3/12 ตระหนักถึงประโยชน์และอันตราย จากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยนำเสนอ การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าใน ชีวิตประจำวัน
- ว 2.3 ม.3/17 อธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง และการทำงานของทัศนอุปกรณ์จาก ข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.3/21 ตระหนักในคุณค่าของความรู้เรื่อง ความสว่างของแสงที่มีต่อดวงตา โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และเสนอแนะการจัดความสว่างให้ เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- ว 3.1 ม.3/2 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิด ฤดู และการเคลื่อนที่ปรากฏของ ดวงอาทิตย์
- ว 3.1 ม.3/3 สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิด ข้างขึ้นข้างแรม การเปลี่ยนแปลง เวลาการขึ้นและตกของ ดวงจันทร์ และการเกิดน้ำขึ้นน้ำลง
- ว 3.1 ม.3/4 อธิบายการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี อวกาศและยกตัวอย่างความก้าวหน้า ของโครงการสำรวจอวกาศจากข้อมูลที่รวบรวมได้

รวม 24 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว23102 วิทยาศาสตร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ศึกษาหลักการ สืบค้นข้อมูล ทดลอง วิเคราะห์ อธิบาย การเกิดปฏิกิริยาเคมี การจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมีโดยใช้แบบจำลองและสมการขอความ กฎทรงมวล ปฏิกิริยาดูดความร้อนและปฏิกิริยาคายความร้อน การเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ ปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ ปฏิกิริยาการเผาไหม้ การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้สารสนเทศ รวมทั้งเขียนสมการขอความแสดงปฏิกิริยาดังกล่าว ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม วิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน ออกแบบวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมีโดยบูรณาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ระบุสมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์วัสดุประเภทพอลิเมอร์เซรามิก และวัสดุผสมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสารสนเทศ การใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม ความสัมพันธ์ระหว่างความตึงเครียด กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความตึงเครียดไฟฟ้า การใช้โวลต์มิเตอร์ แอมมิเตอร์ในการวัดปริมาณทางไฟฟ้า ความตึงเครียดไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนานจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนาน การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรเขียนแผนภาพและต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย องค์ประกอบของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิตผู้บริโภคและผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยไม่ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปรายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 1.1 ม.3/1 อธิบายปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจ
- ว 1.1 ม.3/2 อธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ ในแหล่งที่อยู่เดียวกันที่ได้จากการสำรวจ

- ว 1.1 ม.3/3 สร้างแบบจำลองในการอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร
- ว 1.1 ม.3/4 อธิบายความสัมพันธ์ของผู้ผลิตผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ
- ว 1.1 ม.3/5 อธิบายการสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร
- ว 1.3 ม.3/9 เปรียบเทียบความหลากหลายทางชีวภาพในระดับชนิดสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ
- ว 1.3 ม.3/10 อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์
- ว 2.1 ม.3/1 ระบุสมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์วัสดุประเภทพอลิเมอร์เซรามิก และวัสดุผสมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสารสนเทศ
- ว 2.1 ม.3/3 อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมีโดยใช้แบบจำลองและสมการขอความ
- ว 2.1 ม.3/4 อธิบายกฎทรงมวล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.1 ม.3/5 วิเคราะห์ปฏิกิริยาคูดความร้อนและปฏิกิริยาคายความร้อน จากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา
- ว 2.1 ม.3/6 อธิบายปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และอธิบายปฏิกิริยาการเผาไหม้ การเกิดฝนกรดการสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้สารสนเทศ รวมทั้งเขียนสมการข้อความแสดงปฏิกิริยาดังกล่าว
- ว 2.1 ม.3/7 ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมและยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน จากการสืบค้นข้อมูล
- ว 2.3 ม.3/1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน และคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้องโดยใช้สมการ $V = IR$ จากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.3 ม.3/2 เขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า
- ว 2.3 ม.3/3 ใช้โวลต์มิเตอร์ แอมมิเตอร์ในการวัดปริมาณทางไฟฟ้า
- ว 2.3 ม.3/5 เขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนาน
- ว 2.3 ม.3/7 เขียนแผนภาพและต่อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรไฟฟ้า
- ว 2.3 ม.3/8 อธิบายและคำนวณพลังงานไฟฟ้าโดยใช้สมการ $W = Pt$ รวมทั้งคำนวณค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 1.1 ม.3/6 ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยไม่ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ
- ว 1.3 ม.3/11 แสดงความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

- ว 2.1 ม.3/2 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม โดยเสนอแนะแนวทางการใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
- ว 2.1 ม.3/8 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมีโดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์
- ว 2.3 ม.3/4 วิเคราะห์ความตึงเครียดไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนานจากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ว 2.3 ม.3/6 บรรยายการทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจรจากข้อมูลที่รวบรวมได้
- ว 2.3 ม.3/9 ตระหนักในคุณค่าของการเลือกใช้อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าโดยนำเสนอวิธีการใช้อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย

รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว21103 การออกแบบและเทคโนโลยี 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและ เลือกข้อมูลที่เป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้าง ชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 4.1 ม.1/1 อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
- ว 4.1 ม.1/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวันรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- ว 4.1 ม.1/3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นนำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
- ว 4.1 ม.1/4 ทดสอบประเมินผลและระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 4.1 ม.1/5 ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือกลไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว21104 วิทยาการคำนวณ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสล้าลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไขและการวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

ว 4.2 ม.1/3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

ว 4.2 ม.1/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว22103 การออกแบบและเทคโนโลยี 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร สร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย โดยใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 4.1 ม.2/1 คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ว 4.1 ม.2/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น สรุปกรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- ว 4.1 ม.2/3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน
- ว 4.1 ม.2/4 ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 4.1 ม.2/5 ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว22104 วิทยาการคำนวณ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยีและวิเคราะห์เปรียบเทียบตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่ เกิดขึ้นต่อชีวิตสังคม และสิ่งแวดล้อม ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่นสรุปกรอบของปัญหา รวบรวมวิเคราะห์ศึกษา แนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการ แก้ปัญหา การเขียนรหัส จำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัว แปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การ ประมวลผลข้อมูล

การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการ จัดการ ข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความ เหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอน การ แก้ปัญหา ไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริงรวบรวมข้อมูลและสร้าง ทางเลือก ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและตระหนักถึงการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง ปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.2/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.2/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาหรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง

ว 4.2 ม.2/3 อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

ว 4.2 ม.2/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยมีความรับผิดชอบสร้างและแสดงสิทธิ์ในการเผยแพร่ ผลงาน

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว23103 การออกแบบและเทคโนโลยี 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน รวมทั้งใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ว 4.1 ม.3/1 วิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นโดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน
- ว 4.1 ม.3/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปกรอบของปัญหารวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา
- ว 4.1 ม.3/3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นไปได้ เจื่อนใจ และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย วางแผนขั้นตอนการทำงาน และดำเนินการแก้ปัญหายอย่างเป็นขั้นตอน
- ว 4.1 ม.3/4 ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเจื่อนใจ พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ว 4.1 ม.3/5 ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับลักษณะของงานและปลอดภัย เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ว22104 วิทยาการคำนวณ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผล ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิบัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ การใช้สิทธิของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.2 ม.3/3 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.2 ม.3/1 พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์

ว 4.2 ม.3/2 รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

ว 4.2 ม.3/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้สิทธิของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20201 คอมพิวเตอร์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการช่วยอำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคม ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้โปรแกรมประมวลคำ และการประยุกต์ใช้งานด้านการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

โดยจัดประสบการณ์ กระบวนการสืบค้น การตั้งคำถาม การอธิบาย การนำเสนอ การบันทึกและการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีระเบียบวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวิจารณญาณ รู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
2. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
3. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลคอมพิวเตอร์
4. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20202 คอมพิวเตอร์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาบทบาท ความสำคัญ และลักษณะของการนำเสนอข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การใช้เมนูและแถบเครื่องมือ มุมมองต่าง ๆ ของสไลด์ การสร้างงานนำเสนอ การจัดการสไลด์ การตกแต่งข้อความ การกำหนดเทคนิคการเปลี่ยนภาพสไลด์ กำหนดเทคนิคการแสดงข้อความและวัตถุ ขึ้นตอนและวิธีการส่งฉายภาพสไลด์

โดยจัดประสบการณ์ เน้นฝึกทักษะนำเสนอข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับบทบาท ความสำคัญ และลักษณะของการนำเสนอข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การใช้เมนูและแถบเครื่องมือ มุมมองต่าง ๆ ของสไลด์ การสร้างงานนำเสนอ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกที่ดีและมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจวิธีการเปิด ปิดโปรแกรมนำเสนองาน
2. มีความรู้ความเข้าใจส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม
3. สามารถตกแต่งข้อความ แทรกวัตถุ และจัดการกับข้อความและวัตถุที่แทรกได้
4. สามารถจัดการสไลด์อย่างหลากหลายรูปแบบ
5. สามารถจัดการงานมัลติมีเดียลงในงานนำเสนอได้
6. สามารถนำเสนออย่างหลากหลายวิธี
7. นำความรู้ที่ได้ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20203 คอมพิวเตอร์ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และโครงสร้างของเว็บไซต์ กระบวนการออกแบบและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์เบื้องต้น โครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรมและภาษา หรือ กระบวนการใช้เครื่องมือการสร้างเว็บไซต์ การออกแบบและกำหนดส่วนประกอบที่จำเป็นของเว็บไซต์ได้ถูกต้องและเหมาะสม โปรแกรมภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างเว็บไซต์

โดยจัดประสบการณ์ เน้นฝึกทักษะการปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจกระบวนการออกแบบและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์เบื้องต้น มีทักษะในการใช้โปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างเว็บไซต์จากจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกที่ดีและมีความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

1. สามารถอธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
2. สามารถอธิบายหลักการออกแบบและสร้างเว็บไซต์
3. สามารถอธิบายกระบวนการออกแบบและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์เบื้องต้น
4. สามารถออกแบบและกำหนดส่วนประกอบที่จำเป็นของเว็บไซต์ได้ถูกต้องและเหมาะสม
5. สามารถวางโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาและโปรแกรมสร้างเว็บไซต์
6. สามารถใช้เครื่องมือของโปรแกรมสร้างเว็บไซต์
7. สามารถใช้โปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างเว็บไซต์

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20204 คอมพิวเตอร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาหลักการทำงานของโปรแกรมกราฟิก การใช้เครื่องมือต่างๆ ในการปรับสีของรูปภาพ การตัดภาพ การรวมทั้งหมดภาพในรูปแบบต่างๆ การแต่งภาพเพื่อนำไปใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่น การสร้างภาพเพื่อนำไปใช้ในงานต่างๆ ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมกราฟิกในการแต่งภาพ ใช้เทคนิคซับซ้อนเพื่อให้ภาพน่าสนใจ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้โปรแกรมกราฟิก และสามารถนำเอาเทคนิคต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรับผิดชอบและมีความมุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของโปรแกรมกราฟิก
2. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือสำหรับตกแต่งภาพ
3. มีความสามารถในการใช้เทคนิคสำหรับตกแต่งภาพ
4. สามารถสร้างข้อความในรูปแบบต่าง ๆ ได้
5. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20205 คอมพิวเตอร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ รู้จักโปรแกรม SketchUp การทำงานเบื้องต้นของโปรแกรม SketchUp การสร้างโมเดลด้วย SketchUp ออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การนำเสนอโมเดล จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์

เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ เจตคติ เห็นความสำคัญ และสามารถสร้างโมเดลชิ้นงาน และตกแต่งชิ้นงานของตนเองพร้อมทั้ง Export ไฟล์ได้ โดยนำหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์มาพัฒนาผลงานตามความสนใจและความถนัดอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสม มีหลักการใช้โปรแกรมในการนำเสนอผลงาน ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม จนสามารถสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์จากจินตนาการของตนเอง รวมทั้งใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านการเรียนรู้ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

สร้างชิ้นงานตามหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพ และไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์และจำแนกประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพิมพ์
3. สามารถอธิบายคุณสมบัติของโปรแกรม SketchUp ได้
4. สามารถอธิบายขั้นตอนการเปิดใช้งานโปรแกรม SketchUp ได้
5. สามารถสร้างไฟล์ บันทึก เปิด และออกจากโปรแกรม SketchUp ได้
6. สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทมเพลต และอธิบายตำแหน่งอ้างอิงบนโมเดลได้
7. สามารถกำหนดมุมมองและการแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ ได้
8. สามารถใช้เครื่องมือ Principal Tools ได้
9. สามารถออกแบบโมเดลด้วยเครื่องมือ Drawing Tools ได้อย่างสร้างสรรค์
10. สามารถออกแบบโมเดลด้วยเครื่องมือปรับแต่ง Modification Tools ได้อย่างสร้างสรรค์
11. สามารถสร้างโมเดล และตกแต่งโมเดลได้อย่างสร้างสรรค์
12. สามารถนำเสนอโมเดลในรูปแบบต่าง ๆ ได้
13. มีจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์

รวมทั้งหมด 13 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว20206 คอมพิวเตอร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาหลักการเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างภาพ Animation และแนวทางการสร้างภาพ Animation ขั้นตอนการใช้เครื่องมือวาดภาพ Animation การจัดการเกี่ยวกับสี การออกแบบตัวอักษร การสร้างภาพเคลื่อนไหว การใช้งาน Symbol และ Instance การใส่เสียงประกอบ การเผยแพร่และนำไปใช้งาน ฝึกทักษะการทำงานตามกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือวาดภาพ Animation การจัดการเกี่ยวกับสี การออกแบบตัวอักษร การสร้างภาพเคลื่อนไหวการใช้งาน Symbol และ Instance การใส่เสียงประกอบ การเผยแพร่และนำไปใช้งาน ฝึกทักษะการทำงานตามกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการสร้างงาน Animation มีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน รักความเป็นไทย พร้อมับมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างภาพ Animation
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการสร้างภาพ Animation
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือวาดภาพ Animation
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับสี
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตัวอักษร
6. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว
7. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน Symbol และ Instance
8. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใส่เสียงประกอบ
9. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเผยแพร่และนำไปใช้งาน

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21101 สังคมศึกษา 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ การสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยา ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง ชาดก เรื่องเล่า และความจำเป็นที่ทุกคนต้องเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักพุทธคุณ 9 อริยสัจ 4 พุทธศาสนสุภาษิต การปฏิบัติตนตามหลักธรรม และนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของตนและครอบครัวในการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ สวดมนต์แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถาน วิถีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ปฏิบัติตนในศาสนพิธีและพิธีกรรม และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายและความสำคัญของเศรษฐกิจศาสตร์ ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคม ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ ความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภท และธนาคารกลาง การพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์ และอุปทาน และกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรม ที่ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบเสาะความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในสังคมโลก สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า และนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว รวมทั้งเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาในความเป็นไทย แสดงออกถึงการยึดมั่นในศาสนา เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

รหัสตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ส 1.1 ม.1/1 อธิบายการเผยแพร่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศไทย
- ส 1.1 ม.1/2 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่มีต่อสภาพแวดล้อม ในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว
- ส 1.1 ม.1/3 วิเคราะห์พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยาหรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.1/4 วิเคราะห์และประพาดิตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.1/6 เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิถีคิดแบบโยนิโส-มนสิการ คือ วิถีคิดแบบคุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม และวิถีคิดแบบคุณ - โทษและทางออก หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.1 ม.1/7 สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วย อานาปานสติหรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.1/9 วิเคราะห์เหตุผลความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษา เรียนรู้ศาสนาอื่นๆ
- ส 1.1 ม.1/11 วิเคราะห์การกระทำของบุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติของตนเอง
- ส 1.2 ม.1/1 บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.2 ม.1/2 อธิบายจริยวัตรของสาวกเพื่อเป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติ และปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.2 ม.1/5 อธิบาย ประวัติความสำคัญและปฏิบัติตนในวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดได้ถูกต้อง
- ส 2.2 ม.1/1 อธิบายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป
- ส 2.2 ม.1/2 วิเคราะห์บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอธิปไตย ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน
- ส 3.1 ม.1/1 อธิบายความหมาย และความสำคัญของเศรษฐกิจศาสตร์
- ส 3.1 ม.1/2 วิเคราะห์ค่านิยมและพฤติกรรมกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ
- ส 3.1 ม.1/4 อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิ ของตนเองในฐานะผู้บริโภค
- ส 3.2 ม.1/3 ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ส 1.1 ม.1/5 อธิบายพุทธคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว
- ส 1.1 ม.1/8 วิเคราะห์และปฏิบัติตนตาม หลักธรรมทางศาสนาที่ตน นับถือในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง และดูแลรักษาสีงแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข
- ส 1.1 ม.1/10 ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ส 1.2 ม.1/3 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ส 1.2 ม.1/4 จัดพิธีกรรมและปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง
- ส 2.2 ม.1/3 ปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับ ตนเอง
- ส 3.2 ม.1/1 วิเคราะห์บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภท และธนาคารกลาง
- ส 3.1 ม.1/2 วิเคราะห์ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและ ประเทศ
- ส 3.1 ม.1/3 อธิบายความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย
- ส 3.2 ม.1/4 อภิปรายผลของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

รวมตัวชี้วัด 27 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21102 สังคมศึกษา 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ เคารพสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น หลักการเจตนารมณ์ โครงสร้าง สาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบันโดยสังเขป บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอัยการไทยจากรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน การปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ปฏิบัติตนตามกฎหมายคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

ศึกษา วิเคราะห์ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สำรวจ สืบค้น พิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลาและเปรียบเทียบวันเวลาของโลก ลักษณะทางกายภาพ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย

โดยใช้การจัดประสบการณ์ กิจกรรม ที่ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ส 1.1 ม.2/1 อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน
- ส 1.1 ม.2/2 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน
- ส 1.1 ม.2/3 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติ
- ส 1.1 ม.2/4 อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชน และการจัดระเบียบสังคม

ส 1.1 ม.2/10 สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอาณานสติหรือตามแนวทางของศาสนา
ที่ตนนับถือ

ส 1.1 ม.2/11 วิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อดำรงตนอย่างเหมาะสม
ในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ส 1.2 ม.2/1 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส 1.2 ม.2/2 มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดีตามที่กำหนด

ส 1.2 ม.2/3 วิเคราะห์คุณค่าของศาสนพิธีและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

ส 3.1 ม.2/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม

ส 3.1 ม.2/3 เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ส 3.1 ม.2/4 อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค

ส 3.2 ม.2/1 อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสตร์ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส 1.1 ม.2/6 วิเคราะห์และประพจน์ติดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก
เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ส 1.1 ม.2/7 อธิบายโครงสร้างและสาระสังเขปของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ

ส 1.1 ม.2/8 อธิบายคุณธรรมและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตน
นับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม

ส 1.1 ม.2/9 เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิถีคิดแบบ
โยนิโสมนสิการ คือ วิถีคิดแบบอุบายปลูกเร้าคุณธรรมและวิถีคิดแบบบรรณธรรมสัมพันธ์หรือการ
พัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ

ส 1.2 ม.2/4 อธิบายคำสอนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวันสำคัญทางศาสนาและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

ส 1.2 ม.2/5 อธิบายความแตกต่างของศาสนาพิธี พิธีกรรมตามแนวทางปฏิบัติของศาสนาอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่
การยอมรับ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน

ส 3.1 ม.2/2 อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ

ส 3.2 ม.2/2 ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาค
เอเชีย

ส 3.2 ม.2/3 วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรของโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่าง
ประเทศ

ส.3.2 ม.2/4 วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าภายในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้าปริมาณ
การผลิตและราคาสินค้า

รวมตัวชี้วัด 24 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกัน เห็นความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ กับการพัฒนาชุมชน และการจัดระเบียบสังคม ในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์และมรดกของชาติ นำข้อคิดที่ได้จากพุทธประวัติหรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือ ประวัตินักบุญ ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่กำหนดมาเป็นแบบอย่างการปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิต ศึกษาโครงสร้างของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ ธรรมคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม พัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอุปมาอุปไมยปลูกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบบรรณธรรมสัมพันธ์ หรือการพัฒนาจิต สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข นำคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี อธิบายความแตกต่างของศาสนพิธี พิธีกรรมตามแนวปฏิบัติของศาสนาอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การยอมรับ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุน และการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมอภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรของโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าภายในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้าปริมาณการผลิตและราคาสินค้า

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรม ที่ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบเสาะความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก การบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตที่ดี รวมทั้งเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาในความเป็นไทย แสดงออกถึงการยึดมั่นในศาสนา เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ส 1.1 ม.2/1 อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน
- ส 1.1 ม.2/2 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน
- ส 1.1 ม.2/3 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติ
- ส 1.1 ม.2/4 อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม
- ส 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสตร์ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.2/6 วิเคราะห์และประพาดิตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.2/7 อธิบายโครงสร้างและสาระสังเขปของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.1 ม.2/9 เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอุบายปลูกเร้าคุณธรรมและวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.1 ม.2/10 สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอาณาปานสติหรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.2 ม.2/2 มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดีตามที่กำหนด
- ส 1.2 ม.2/3 วิเคราะห์คุณค่าของศาสนพิธีและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
- ส 1.2 ม.2/4 อธิบายคำสอนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวันสำคัญทางศาสนาและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
- ส 2.1 ม.2/2 เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพบทบาท สิทธิเสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- ส 3.1 ม.2/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม
- ส 3.1 ม.2/2 อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ส 1.1 ม.2/8 อธิบายคุณธรรมและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม
- ส 1.1 ม.2/11 วิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- ส 1.2 ม.2/1 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ส 1.2 ม.2/5 อธิบายความแตกต่างของศาสนพิธี พิธีกรรมตามแนวทางปฏิบัติของศาสนาอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การยอมรับ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน

ส 3.1 ม.2/3 เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ส 3.1 ม.2/4 อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22102 สังคมศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ข้อมูลข่าวสารการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน กระบวนการตรากฎหมาย การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สำรวจ สืบค้น มาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ ลักษณะทางกายภาพ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา

โดยใช้การจัดประสบการณ์ กิจกรรม ที่ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 2.1 ม.2/2 เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตาม สถานภาพ บทบาทสิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

ส 2.1 ม.2/3 วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม

ส 2.2 ม.2/1 อธิบายกระบวนการในการตรากฎหมาย

ส 5.1 ม.2/1 วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล

ส 5.1 ม.2/3 วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/1 สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/2 วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/3 สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 2.1 ม.2/1 อธิบายและปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ

ส 2.1 ม.2/4 อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

ส 2.2 ม.2/2 วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

ส 5.2 ม.2/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน

รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23101 สังคมศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษาพุทธศาสนาและศาสนาที่ตนนับถือวิเคราะห์ความสำคัญในการสร้างความสงบสุข ให้โลกวิเคราะห์เกี่ยวกับพุทธประวัติ ความสำคัญของพระพุทธรูป ศาสนา ประวัติศาสตร์และสาวก การเผยแผ่พุทธศาสนา การบริหารจัดการเจริญปัญญา หลักธรรมฝึกสมาธิเบื้องต้นการนำแนวฝึกสมาธิ แก้ปัญหาชีวิต ศาสนพิธี แนวปฏิบัติของศาสนิกชน วันสำคัญของศาสนา พระไตรปิฎก พุทธศาสนิกชน ภาษาบาลี คำศัพท์ทางพระพุทธศาสนา ศึกษาวิถีชีวิตไทย ความคิดความเชื่อ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย วิเคราะห์และตระหนักข้อมูลข่าวสารในการทำมาค้าขายทั้งบุคคลสำคัญและผลงานที่เป็นคุณประโยชน์ต่อชาติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ยึดมั่น ศรัทธา ในศาสนาที่ตน นับถือ เกิดความภาคภูมิใจในวิถีไทย ภูมิปัญญาไทย นำหลักธรรม แนวปฏิบัติที่ดีงามของศาสนา และสาวก รวมทั้งบุคคลที่มีผลงานดีเด่นมาปรับใช้และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสันติสุข

ศึกษา วิเคราะห์กลไกการค้าในระบบเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ สามารถแสดงความคิดเห็นต่อนโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ บทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนรู้เน้นกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เห็นความสำคัญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงการยึดมั่นในศาสนา เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 1.1 ม.3/1 อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก

ส 1.1 ม.3/2 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธรูปหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก

ส 1.1 ม.3/4 วิเคราะห์ พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือประวัติศาสตร์ที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส 1.1 ม.3/6 อธิบาย สังฆคณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

- ส 1.1 ม.3/8 เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.1 ม.3/9 สวดมนต์แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติหรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 1.2 ม.3/1 วิเคราะห์หน้าที่และบทบาทของสาวกและปฏิบัติตนต่อสาวกตามที่กำหนดได้ถูกต้อง
- ส 1.2 ม.3/2 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ตามหลักศาสนาตามที่กำหนด
- ส 1.2 ม.3/4 ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง
- ส 1.2 ม.3/5 อธิบายประวัติวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
- ส 1.2 ม.3/6 แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 3.1 ม.3/1 อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ
- ส 3.1 ม.3/3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์
- ส 3.2 ม.3/1 อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ
- ส 3.2 ม.3/4 อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด
- ส 3.2 ม.3/5 วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา
- ส 3.2 ม.3/6 วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ส 1.1 ม.3/3 อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ส 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์และประพจน์ติดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด
- ส 1.1 ม.3/7 เห็นคุณค่าและวิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนาตนเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานและการมีครอบครัว
- ส 1.1 ม.3/10 วิเคราะห์ความแตกต่างและยอมรับวิธีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น ๆ
- ส 1.2 ม.3/3 ปฏิบัติหน้าที่ของศาสนิกชนที่ดี
- ส 1.2 ม.3/7 นำเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ
- ส 3.2 ม.3/2 แสดงความคิดเห็นต่อนโยบาย และกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ
- ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ส 3.2 ม.3/3 อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23102 สังคมศึกษา 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและการเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศและการเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก ระบอบการปกครองต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน ในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง กรมีส่วนร่วมและตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและแนวทางการแก้ปัญหา สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสำรวจ สืบค้น แผนที่เฉพาะเรื่อง และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

โดยจัดประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนรู้เน้นกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก เห็นคุณค่า และมีจิตสำนึก มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 2.1 ม. 3/1 อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญา และคดีแพ่ง

ส 2.1 ม. 3/2 มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

ส 2.1 ม. 3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

ส 2.1 ม. 3/4 วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิด ปัญหาความขัดแย้งในประเทศและเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง

ส 2.2 ม. 3/2 วิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบ การปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบ

ประชาธิปไตย

- ส 2.2 ม. 3/3 วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบการใช้อำนาจอธิปไตย
- ส 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล
- ส 5.1 ม.3/2 วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้
- ส 5.2 ม.3/1 สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
- ส 5. ม.3/3 สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
- ส 5.1 ม.3/5 ระบุความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ส 2.1 ม. 3/5 เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก
- ส 2.2 ม. 3/1 อธิบายระบอบการปกครอง แบบต่าง ๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน
- ส 2.2 ม. 3/4 วิเคราะห์ประเด็นปัญหา ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข
- ส 5.2 ม.3/2 วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
- ส 5.1 ม.3/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ที่ยั่งยืน

รวมตัวชี้วัด 16 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21161 ประวัติศาสตร์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต ที่มาและตัวอย่างการใช้ศักราชในเอกสารประวัติศาสตร์ไทย วิธีการเทียบศักราชตามแบบต่าง ๆ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวของประวัติศาสตร์ไทยสมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป รัฐบาลและรัฐไทยในดินแดนไทย

โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์วิเคราะห์เรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย รวมทั้งทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่นำไปสู่การเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาในความเป็นไทย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.1/1 วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์

ส 4.1 ม.1/2 เทียบศักราชตามระบบต่างๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.1/3 นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์

ส 4.3 ม.1/1 อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21162 ประวัติศาสตร์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา ค้นคว้า อธิบาย วิเคราะห์ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่างๆ และอิทธิพลของวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมกระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

เพื่อให้เห็นความสำคัญชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญา มีความรักความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์และสามารถสืบทอดภูมิปัญญาไทย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.2 ม.1/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองการปกครองของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ส 4.2 ม.1/2 ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ส 4.3 ม.1/2 วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.1/3 นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์

ส 4.3 ม.1/3 วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย และสังคมไทยในปัจจุบัน

หมายเหตุ* วิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ ดังนั้น วิธีการทางประวัติศาสตร์จึงระบุไว้ในทุกกลุ่มตัวชี้วัดที่แสดงเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ที่ผู้เรียนควรศึกษา

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22163 ประวัติศาสตร์ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรีในด้านต่าง ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาคำนิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช่วิธีการทางประวัติศาสตร์วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ รวมทั้งทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่นำไปสู่การเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาในความเป็นไทย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ส 4.1 ม.2/1 ประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่างๆ
- ส 4.1 ม.2/2 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์
- ส 4.3 ม.2/2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ส 4.1 ม.2/3 เห็นความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ
- ส 4.3 ม.2/1 วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรีในด้านต่างๆ

รวมตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22164 ประวัติศาสตร์ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา ค้นคว้า อธิบาย วิเคราะห์ความเป็นมาของชาติไทย โดยสามารถอธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และธนบุรีในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา สามารถระบุภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยธนบุรี และอิทธิพลของภูมิปัญญาดังกล่าวต่อการพัฒนาชาติไทย โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมกระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

เพื่อให้เห็นความสำคัญของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญา มีความรักความภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสามารถสืบทอดภูมิปัญญาไทย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.2 ม.2/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย

ส 4.2 ม.2/2 ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย

ส 4.3 ม.2/3 ระบุภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรี และอิทธิพลของภูมิปัญญาดังกล่าวต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.3 ม.2/2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23165 ประวัติศาสตร์ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ วิเคราะห์พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ และวิเคราะห์บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย

โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

เพื่อให้เห็นความสำคัญของภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของชาติไทย รวมทั้งทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่นำไปสู่การเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.3/1 วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์

ส 4.3 ม.3/2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

ส 4.3 ม.3/4 วิเคราะห์บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม.3/2 ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ที่ตนสนใจ

ส 4.3 ม.3/1 วิเคราะห์พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ

รวมตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23166 ประวัติศาสตร์ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการขจัดความขัดแย้ง

โดยจัดประสบการณ์ ส่งเสริมกระบวนการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

เพื่อให้เห็นความสำคัญของภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของชาติไทย รู้เท่าทันเหตุการณ์ความร่วมมือ และความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในโลกยุคปัจจุบัน สามารถดำเนินชีวิตในสังคมโลกอย่างสงบสุข มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.2 ม.3/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลกโดยสังเขป

ส 4.3 ม.3/3 วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนา
ชาติไทย

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.2 ม.3/2 วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20
ตลอดจนความพยายามในการขจัดความขัดแย้ง

รวมทั้งสิ้น 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20221 ทุจริตศึกษา 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตน

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

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีวินัยในตนเอง มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
3. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
4. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20222 ทุจริตศึกษา 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

มีศึกษาเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่าน และการเขียนเพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
4. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
5. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20223 ทุจริตศึกษา 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
3. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
4. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
5. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20224 ทุจริตศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตน

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

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจำแนกในความเป็นไทย แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีวินัยในตนเอง มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
4. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
5. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20225 ทุจริตศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ความวิถีประชาธิปไตย และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตน

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

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจำนเป็นไทย แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีวินัยในตนเอง มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต รวมทั้งทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่นำไปสู่การเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ มีความรู้ด้านเทคโนโลยี และเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
3. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
4. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
5. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ส20226 ทุจริตศึกษา 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
3. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
4. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
5. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21101 สุขศึกษา 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น วิเคราะห์และอธิบายระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโต สมวัย อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม ทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ โดยใช้ทักษะต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การเลือกการบริโภคและอุปโภค การควบคุมน้ำหนักตนเอง และการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพ รักษาการเรียนรู้สุขศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.1.1 ม.1/1 อธิบายความสำคัญของระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น

พ.1.1 ม.1/2 อธิบายวิธิตูแลรักษาระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ

พ.1.1 ม.1/3 วิเคราะห์ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน

พ.2.1 ม.1/1 อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม

พ.2.1 ม.1/2 แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ.1.1 ม.1/4 แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย

รวมทั้งหมด 6 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21102 สุขศึกษา 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การควบคุมน้ำหนัก การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบตลอดจนแสดงวิธีการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสียดและการป้องกัน รวมทั้งแสดงความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ และแสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด เลิกสารเสพติดด้วยกระบวนการและทักษะต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาการอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การเลือกการบริโภคและอุปโภค การควบคุมน้ำหนักตนเอง และการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.4.1 ม.1/1 เลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย

พ.4.1 ม.1/2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

พ.4.1 ม.1/4 การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ

พ.5.1 ม.1/2 อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสียดและการป้องกันการติดเชื้อเสียด

พ.5.1 ม.1/3 อธิบายความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ.4.1 ม.1/3 ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

พ.5.1 ม.1/1 แสดงวิธีปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

พ.5.1 ม.1/4 แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติดโดยใช้ทักษะต่าง ๆ

รวมทั้งหมด 8 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22101 สุขศึกษา 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยรุ่น โดยระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในทุกด้าน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน อธิบายวิธีการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ความเสมอภาคทางเพศและการวางตัวสามารถเลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล โดยสามารถวิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การป้องกันตนเอง การวางตัวและการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ และการพัฒนาการเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิตและนำความรู้สุขศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่น และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.1.1 ม.2/1 อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น
- พ.2.1 ม.2/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ
- พ.2.1 ม.2/2 วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- พ.2.1 ม.2/3 อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์
- พ.2.1 ม.2/4 อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ และวางตัวได้อย่างเหมาะสม
- พ.4.1 ม.2/2 วิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- พ.1.1 ม.2/2 ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และการพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในวัยรุ่น

พ.2.1 ม.2/3 อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์
โดยไม่พึงประสงค์

พ.4.1 ม.2/1 เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล

รวมทั้งหมด 8 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22102 สุขศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

สามารถวิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต วิธีการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด รวมทั้งพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ระบุวิธีการ ปักจี้และแหล่งให้การช่วยเหลือ พื้นฟูผู้ติดสารเสพติด อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง สามารถใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การป้องกันตนเอง การวางตัวและการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ และการพัฒนาการเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพ รักษาการเรียนรู้สุขศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิตและนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.4.1 ม.2/3 วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ
- พ.4.1 ม.2/4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต
- พ.4.1 ม.2/5 อธิบายลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต
- พ.4.1 ม.2/7 พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- พ.5.1 ม.2/1 ระบุวิธีการ ปักจี้และแหล่งที่ช่วยเหลือ พื้นฟูผู้ติดสารเสพติด
- พ.5.1 ม.2/2 อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง
- พ.5.1 ม.2/3 ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.4.1 ม.2/6 เสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด
- พ.5.1 ม.2/3 ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

รวมทั้งหมด 8 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23101 สุขศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา แต่ละช่วงของชีวิต วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น วิเคราะห์ผลของสื่อที่มีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น อธิบายอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุ การเสนอแนวทางการป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว สามารถกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางโภชนาการ

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ การเล่น การร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น การออกกำลังกาย และการเลือกเข้ามามีส่วนร่วมในการเล่น การประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติ การวางแผน การนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การกำหนดและการเลือกการบริโภคและอุปโภค การป้องกันตนเองจากสาเหตุการเจ็บป่วย

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพสุภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการ มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีทักษะในการดำรงชีวิตและนำความรู้สุขศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่น และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.1.1 ม.3/1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
แต่ละช่วงของชีวิต

พ.1.1 ม.3/2 วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น

พ.2.1 ม.3/1 อธิบายอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว และวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ.1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น

พ.2.1 ม.3/2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตั้งครรภ์

พ.2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

รวมทั้งหมด 6 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23102 สุขศึกษา 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย รวบรวมข้อมูล และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนของตนเอง มีการวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ทดสอบสมรรถภาพทางกายและพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตตามหลักแนวความคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน การหลีกเลี่ยงการใช้ ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรม สุขภาพและความรุนแรง วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการ เกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสามารถปฏิบัติและแสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การ

แสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ การเล่น การร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยง สัมพันธ์กับวิชาอื่น การออกกำลังกายและการเลือกเข้ามามีส่วนร่วมในการเล่น การประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติ การวางแผน การนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การกำหนดและการเลือกการบริโภคและอุปโภค การป้องกันตนเองจากสาเหตุการเจ็บป่วย การวางแผนและ จัดเวลาในการออกกำลังกายและการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลสุขภาพ รักษาการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการ ทางสุขศึกษาและพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและ เล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการ ดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.4.1 ม.3/1 กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณค่าทาง โภชนาการ

พ.4.1 ม.3/3 รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน

พ.4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

พ.5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

พ.5.1 ม.3/3 วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง

พ.5.1 ม.3/4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

พ.4.1 ม.3/5 ทดสอบสมรรถภาพทางกาย และพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

พ.5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด 9 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21103 พลศึกษา 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ประโยชน์ของการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส อุปกรณ์ สนาม สถานที่ที่ใช้ในการแข่งขันและการดูแลรักษาอุปกรณ์ วิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส มารยาท กฎ กติกา และมีทักษะพื้นฐานในการเล่น เช่น การจับไม้ การตีลูกหน้ามือ หลังมือ การเสิร์ฟ การตบ การตีลูกตัด การตีลูกหมุน ลูกหยอด รูปแบบการเคลื่อนไหวในกีฬา และมีความสามารถในการเคลื่อนไหว ทักษะกลไกในการออกกำลังกายโดย การร่วมเล่นกีฬา รู้คุณค่าของการออกกำลังกาย กลยุทธ์ในการเล่นกีฬาสากล ความมีน้ำใจ และประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม การแข่งขัน ความสำคัญของการมีสุขภาพดี หลักและวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การทดสอบ อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬา อย่างละ 1 ชนิด กิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิสสมัยใหม่มาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬาเทเบิลเทนนิส เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาเทเบิล-เทนนิส รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.3.1 ม.1/1 เพิ่มพูนความสามารถของตน ตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐาน

ที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา

พ.3.2 ม.1/1 อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

พ.3.2 ม.1/2 ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่น

พ.3.2 ม.1/3 ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น

พ.3.2 ม.1/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ

พ.3.2 ม.1/6 วิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.3.1 ม.1/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬา อย่างละ 1 ชนิด

พ.3.1 ม.1/3 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับ วิชาอื่น

พ.3.2 ม.1/5 ร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน

รวมทั้งหมด 9 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส21104 พลศึกษา 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของการเล่นกีฬาแบดมินตัน คุณลักษณะของผู้เล่นกีฬาแบดมินตัน ประโยชน์ของการเล่นกีฬาแบดมินตัน อุปกรณ์ สนาม สถานที่ใช้ในการแข่งขันและการดูแลรักษาอุปกรณ์ วิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาแบดมินตัน มารยาท กฎ กติกา และมีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาแบดมินตัน เช่น การจับไม้แร็กเก็ต การฟุตเวิร์ก การตีลูกหน้ามือ หลังมือ การเสิร์ฟ การตีลูกโด่ง การตีลูกดาด การตีลูกหยอด การตบลูก การเล่นแบดมินตันเพื่อการแข่งขัน รูปแบบการเคลื่อนไหวในกีฬา และมีความสามารถในการเคลื่อนไหว ทักษะกลไกในการออกกำลังกายโดย การร่วมเล่นกีฬา รู้คุณค่าของการออกกำลังกาย กลยุทธ์ในการเล่นกีฬาสากล ความมีน้ำใจ และประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม การแข่งขัน ความสำคัญของการมีสุขภาพดี หลักและวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาย่างละ 1 ชนิด กิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการสอนกีฬาแบดมินตันสมัยใหม่มาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬาแบดมินตัน เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาแบดมินตัน รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาแบดมินตัน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาแบดมินตัน มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.3.1 ม.1/1 เพิ่มพูนความสามารถของตน ตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา

พ.3.2 ม.1/1 อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

พ.3.2 ม.1/2 ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่น

พ.3.2 ม.1/3 ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น

พ.3.2 ม.1/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ

พ.3.2 ม.1/6 วิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ.3.1 ม.1/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด

พ.3.1 ม.1/3 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น

พ.3.2 ม.1/5 ร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน

รวมทั้งหมด 9 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22103 พลศึกษา 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกรีฑา ประโยชน์ของการเล่นกรีฑา มารยาทในการเป็นผู้เล่นและผู้ชมกรีฑาที่ดี การดูแลรักษาอุปกรณ์กรีฑา ปฏิบัติทักษะกรีฑาประเภทลู่ ทักษะการตั้งต้นออกวิ่ง ทักษะท่าทางการตั้งต้นออกวิ่ง หลักวิธีการตั้งต้นออกวิ่ง ทักษะการวิ่งระยะสั้น ทักษะการวิ่งระยะกลาง ทักษะการวิ่งระยะไกล การวิ่งผลัด การเข้าสู่เส้นชัย ทักษะกรีฑาประเภทลาน กฎ กติกาการแข่งขันกรีฑา และความปลอดภัยในการเล่นกรีฑา นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวและนำข้อมูลมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด กิจกรรมเน้นหนักการอย่างน้อย 1 กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการเรียนการสอนกรีฑามาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกรีฑา เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกรีฑา รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกรีฑา ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกรีฑา มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักษาความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างเป็นสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ.3.1 ม.2/1 นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจาก

แหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง

พ.3.1 ม.2/3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

- พ.3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต
- พ.3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง
- พ.3.2 ม.2/3 มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก
- พ.3.2 ม.2/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม
- พ.3.2 ม.2/5 นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่น

ตัวชี้วัดปลายทาง

- พ.3.1 ม.2/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีมได้อย่างละ 1 ชนิด
- พ.3.1 ม.2/4 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ

รวมทั้งหมด 9 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส22104 พลศึกษา 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอล ประวัติกีฬาในสหรัฐอเมริกา ในประเทศไทย บาสเกตบอลกับการแข่งขันระดับนานาชาติ ประโยชน์ของการเล่นกีฬา บาสเกตบอล มารยาทในการเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดี การดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬาบาสเกตบอล ปฏิบัติทักษะ เบื้องต้นของการเล่นกีฬาบาสเกตบอล การทรงตัว การหยุด การครอบครองลูกและการหมุนตัว การส่งลูก บาสเกตบอล การรับลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ทักษะขั้นสูงของการเล่นกีฬาบาสเกตบอล การยิงประตูบาสเกตบอล การหลอกหลอ ทักษะการเล่นเป็นทีม กีฬาบาสเกตบอล ตำแหน่งและการวางตัวผู้เล่น วิธีการเล่นเป็นทีม เทคนิคในการเล่นเป็นฝ่ายโจมตีหรือฝ่ายรุก เทคนิคในการเล่นเป็นฝ่ายป้องกันหรือฝ่ายรับ กติกาการแข่งขัน การเล่น ขนาดและอุปกรณ์การเล่น เจ้าหน้าที่และหน้าที่ ผู้เล่น ผู้เล่นสำรองและผู้ฝึกสอน กฎข้อบังคับเกี่ยวกับเวลา ข้อกำหนดการแข่งขัน การผิดระเบียบ การฟาล์วบุคคล การฟาล์วเทคนิค นำผลการ ปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวและนำข้อมูลมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทย และกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด กิจกรรมนันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการเรียนการสอนแบบมินตันมาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและ การเล่นกีฬาบาสเกตบอล เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นบาสเกตบอล ทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักษาความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.3.1 ม.2/1 นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง
- พ.3.1 ม.2/3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- พ.3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต
- พ.3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง
- พ.3.2 ม.2/3 มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก
- พ.3.2 ม.2/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม
- พ.3.2 ม.2/5 นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่น

ตัวชี้วัดปลายทาง

- พ.3.1 ม.2/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีมได้อย่างละ 1 ชนิด
- พ.3.1 ม.2/4 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ

รวมทั้งหมด 9 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23103 พลศึกษา 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของกีฬาฟุตบอล ประโยชน์ของการเล่นกีฬาฟุตบอล สนามที่ใช้ในการแข่งขันและการดูแลรักษาอุปกรณ์ วิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาฟุตบอล ทักษะการเคลื่อนที่และการทรงตัว ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล ทักษะการหยุดและบังคับลูก ทักษะการส่งและการสนับสนุนการเล่นฟุตบอล ทักษะการโหม่งลูกฟุตบอล ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทักษะการยิงประตูและทักษะการเป็นผู้รักษาประตู (ตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล)

โดยนำเทคนิคการสอนกีฬาฟุตบอลสมัยใหม่มาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาฟุตบอล เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตบอล รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาฟุตบอล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตบอล มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะ ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
- พ.3.2 ม.3/1 มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
- พ.3.2 ม.3/2 ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
- พ.3.2 ม.3/3 ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนในสังคม
- พ.3.2 ม.3/4 จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น

พ.3.2 ม.3/5 เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำ

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ.3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

พ.3.1 ม.3/3 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้
ให้กับผู้อื่น

รวมทั้งหมด 8 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ส23104 พลศึกษา 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาวอลเลย์บอล ประวัติกีฬาวอลเลย์บอล ในทวีปเอเชีย ประวัติกีฬาวอลเลย์บอลในประเทศไทย วอลเลย์บอลกับการแข่งขันระดับนานาชาติ ประโยชน์ ของการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล มารยาทในการเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดี การดูแลรักษาอุปกรณ์กีฬาวอลเลย์บอล ปฏิบัติทักษะเบื้องต้นของการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเคลื่อนไหวและการแตะลูกด้วยมือล่างสองมือ และมือบนสองมือ ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลด้วยมือล่างและมือบน ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลด้วย การกระโดดเสิร์ฟ ทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล ทักษะการสกัดกั้น ทักษะพื้นฐานการเล่นเป็นทีม การ วางตำแหน่งของผู้เล่น กติกาการแข่งขันวอลเลย์บอล วิธีการเล่นเป็นทีม เทคนิคในการเล่นเป็นฝ่ายโจมตีหรือ ฝ่ายรุก เทคนิคในการเล่นเป็นฝ่ายป้องกันหรือฝ่ายรับ กติกาการแข่งขัน การเล่น ขนาดและอุปกรณ์การเล่น เจ้าหน้าที่และหน้าที่ ผู้เล่น ผู้เล่นสำรองและผู้ฝึกสอน ข้อกำหนดการแข่งขัน การผิดระเบียบ นำผลการปฏิบัติ ตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวและนำข้อมูลมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถ เปรียบเทียบประสิทธิภาพและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อธิบาย หลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด กิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีม อย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอลมาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ทั้ง ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็น ประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักษาความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- พ.3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะ ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่น กีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
- พ.3.2 ม.3/1 มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
- พ.3.2 ม.3/2 ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
- พ.3.2 ม.3/3 ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไป พัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนในสังคม
- พ.3.2 ม.3/4 จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสม กับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
- พ.3.2 ม.3/5 เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- พ.3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
- พ.3.1 ม.3/3 ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ ให้กับผู้อื่น

รวมทั้งหมด 8 รหัสตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ศ21101 ศิลปศึกษา 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา อธิบาย ระบุ จำแนก เปรียบเทียบความรู้เบื้องต้น และข้อควรระวังเกี่ยวกับดนตรี เรียนรู้ เรื่องเครื่องดนตรีและวงดนตรี การบรรเลงดนตรี รวมถึงฝึกปฏิบัติทักษะการขับร้อง และเรียนรู้เกี่ยวกับศัพท์ สังคีตทางดนตรีไทยและดนตรีสากล สามารถอธิบายวิวัฒนาการและการสร้างสรรค์ละครไทย คติวิเคราะห์ พฤติกรรมของการแสดงละครที่มีอิทธิพลต่อผู้ชมและผู้แสดง ฝึกปฏิบัติ นาฏยศัพท์ และภาษาท่า ของ นาฏศิลป์ไทย

ใช้ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีโดยใช้ทักษะกระบวนการ ขั้นตอน การจัดการและการทำงานร่วมกัน รวมถึงทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันกับคนในสังคม มีคุณธรรม ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ รักความเป็นไทยและรู้จักพอเพียง ภูมิใจใน ความสำเร็จของงาน สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ 2.1 ม.1/1 อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล
- ศ 2.1 ม.1/2 เปรียบเทียบเสียงร้อง และเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน
- ศ 2.1 ม.1/4 จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ 2.1 ม.1/5 แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบา แตกต่างกัน
- ศ 2.1 ม.1/7 นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม
- ศ 2.1 ม.1/8 ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง
- ศ 2.1 ม.1/9 ใช้และบำรุงรักษา เครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ
- ศ 2.2 ม.1/2 ระบุความหลากหลาย ขององค์ประกอบดนตรี ในวัฒนธรรมต่างกัน
- ศ 3.1 ม.1/1 อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม
- ศ 3.1 ม.1/2 ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง
- ศ 3.1 ม.1/3 แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ
- ศ 3.1 ม.1/5 ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้เสียง การแสดงท่าและการเคลื่อนไหว
- ศ 3.2 ม.1/2 บรรยายประเภทของละครไทย ในแต่ละยุคสมัย

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ 2.1 ม.1/3 ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ
- ศ 2.1 ม.1/6 เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท
- ศ 2.2 ม.1/1 อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และ อิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย
- ศ 3.1 ม.1/4 ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง
- ศ 3.2 ม.1/1 ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ศ21102 ศิลปศึกษา 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานงานศิลปะ ทั้งทัศนธาตุ องค์ประกอบศิลป์ ประเภทของงานศิลปะ และประวัติศาสตร์ศิลปะไทยยุคต่าง ๆ รวมถึงประวัติของศิลปินไทย

มีทักษะความสามารถในการวาดเส้น การเขียนภาพสีน้ำ การวาดเส้นลายไทย การปั้น หล่อ และแกะสลักงานประติมากรรมในรูปแบบง่าย ๆ

วิพากษ์ วิวิจารณ์ คุณค่างานศิลปะ ถ่ายทอดความรู้สึกชื่นชม เห็นคุณค่าความงามประโยชน์ของวิชาทัศนศิลป์ และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ 1.1 ม.1/1 บรรยายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ

ศ 1.1 ม.1/2 ระบุและบรรยายหลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืน และความสมดุล

ศ 1.1 ม.1/5 ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล

ศ 1.1 ม.1/6 ประเมินงานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงวิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้

ศ 1.2 ม.1/1 ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเอง จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ศ 1.2 ม.1/2 ระบุและเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ 1.1 ม.1/3 วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกล เป็น 3 มิติ

ศ 1.1 ม.1/4 รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราวของงาน

ศ 1.2 ม.1/3 เปรียบเทียบความแตกต่างของจุดประสงค์ในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทย และสากล

รวม 9 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ศ22101 ศิลปศึกษา 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

ศึกษา อธิบาย ระบุ จำแนก เกี่ยวกับวิวัฒนาการของดนตรีไทย และประเทศเพื่อนบ้าน มีทักษะในการบรรเลงดนตรีไทย ดนตรีสากล และสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของบทเพลงได้ รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการวิชาต่าง ๆ กับวิชานาฏศิลป์ไทย มีทักษะในการปฏิบัติทำรำเบื้องต้น รวมถึงศิลปะการแสดงของนาฏศิลป์ตะวันออก

ใช้ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา สื่อสาร และใช้เทคโนโลยีโดยใช้ทักษะกระบวนการขั้นตอน การจัดการและการทำงานร่วมกัน รวมถึงทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันกับคนในสังคม มีคุณธรรม ชยัน อดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ รักความเป็นไทยและรู้จักพอเพียง ภูมิใจในผลสำเร็จของงาน สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๒.๑ ม.๒/๑ เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรี ที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
- ศ ๒.๑ ม.๒/๒ อ่าน เขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากล ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง
- ศ ๒.๑ ม.๒/๕ บรรยายอารมณ์ของเพลง และความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง
- ศ ๒.๑ ม.๒/๖ ประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรี ของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ
- ศ ๒.๒ ม.๒/๑ บรรยายบทบาทและอิทธิพล ของดนตรีในวัฒนธรรม ของประเทศต่าง ๆ
- ศ ๓.๑ ม.๒/๑ อธิบายการบูรณาการศิลปะ แขนงอื่น ๆ กับการแสดง
- ศ ๓.๑ ม.๒/๓ วิเคราะห์การแสดงของตนเอง และผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือ ศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม
- ศ ๓.๑ ม.๒/๔ เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง
- ศ ๓.๑ ม.๒/๕ เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์ และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
- ศ ๓.๒ ม.๒/๒ ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต
- ศ ๓.๒ ม.๒/๓ อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรม ที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๒.๑ ม.๒/๓ ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพล ต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี
- ศ ๒.๑ ม.๒/๔ ร้องเพลง และเล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง
- ศ ๒.๑ ม.๒/๗ ระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง
- ศ ๒.๒ ม.๒/๒ บรรยายอิทธิพลของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ ที่มีต่อรูปแบบของดนตรี ในประเทศไทย
- ศ ๓.๑ ม.๒/๒ สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร
- ศ ๓.๒ ม.๒/๑ เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะ ของการแสดงนาฏศิลป์ จากวัฒนธรรมต่าง ๆ

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ศ22102 ศิลปศึกษา 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะ การบรรยายผลงานศิลปะของตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง การจัดองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ รวมไปถึงประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล

มีทักษะความสามารถในการวาดเส้น การเขียนภาพด้วยสื่อออยล์พาสเทล วาดภาพจิตรกรรมไทย สร้างสรรค์ประติมากรรมนูนต่ำและประติมากรรมโครงสร้างเลียนแบบได้อย่างถูกต้อง สวยงาม รวมไปถึงสามารถบูรณาการงานทัศนศิลป์กับวิชาอื่น ๆ ได้

ชื่นชมและเห็นคุณค่าผลงานศิลปะของตนเองและผู้อื่น ชื่นชอบการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์หลากหลายรูปแบบ และนำความรู้และความสามารถที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๑.๑ ม.๒/๑ อภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้าน รูป แบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา
- ศ ๑.๑ ม.๒/๓ วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ
- ศ ๑.๑ ม.๒/๔ สร้างเกณฑ์ในการประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์
- ศ ๑.๑ ม.๒/๖ วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะ ของตัวละคร
- ศ ๑.๒ ม.๒/๑ ระบุและบรรยายเกี่ยวกับวัฒนธรรม ต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ ในปัจจุบัน
- ศ ๑.๒ ม.๒/๒ บรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงของงาน ทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย โดยเน้นถึงแนวคิด และเนื้อหาของงาน

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๑.๑ ม.๒/๒ บรรยายเกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงาน ทัศนศิลป์ของศิลปิน
- ศ ๑.๑ ม.๒/๕ นำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน
- ศ ๑.๑ ม.๒/๗ บรรยายวิธีการใช้งานทัศนศิลป์ ในการโฆษณาเพื่อโน้มน้าวใจ และนำเสนอตัวอย่างประกอบ
- ศ ๑.๒ ม.๒/๓ เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ม. 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันกับคนในสังคม มีคุณธรรม ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ รักความเป็นไทยและรู้จักพอเพียง ภูมิใจในผลสำเร็จของงาน สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- | | |
|-------------|--|
| ศ ๒.๑ ม.๓/๑ | เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น |
| ศ ๒.๑ ม.๓/๔ | อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อองค์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง |
| ศ ๒.๑ ม.๓/๕ | เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง งานดนตรีของตนเองและผู้อื่น |
| ศ ๒.๑ ม.๓/๖ | อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรี ที่มีต่อบุคคลและสังคม |
| ศ ๒.๑ ม.๓/๗ | นำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรี ที่เหมาะสมโดยการบูรณาการ กับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ |
| ศ ๒.๒ ม.๓/๒ | อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้ งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ |
| ศ ๓.๑ ม.๓/๑ | ระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ ศัพท์ทางการละคร |
| ศ ๓.๑ ม.๓/๒ | ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบ การแสดงอาภักิริยาของผู้คน ในชีวิตประจำวันและการแสดง |
| ศ ๓.๑ ม.๓/๓ | มีทักษะในการใช้ความคิดในการ พัฒนารูปแบบการแสดง |
| ศ ๓.๑ ม.๓/๖ | ร่วมจัดงานการแสดง ในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ |
| ศ ๓.๑ ม.๓/๗ | นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่อง ของการแสดงที่สามารถนำไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน |
| ศ ๓.๒ ม.๓/๑ | ออกแบบ และสร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดง นาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ |
| ศ ๓.๒ ม.๓/๓ | แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์ |

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๒.๑ ม.๓/๒ ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง
- ศ ๒.๑ ม.๓/๓ แต่งเพลงสั้น ๆ จังหวะง่าย ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๓/๑ บรรยายวิวัฒนาการของดนตรี แต่ละยุคสมัย
- ศ ๓.๑ ม.๓/๔ มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง
- ศ ๓.๑ ม.๓/๕ วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้ เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์
- ศ ๓.๒ ม.๓/๒ อธิบายความสำคัญและบทบาท ของนาฏศิลป์และการละคร ในชีวิตประจำวัน

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ศ23102 ศิลปศึกษา 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ไทยและสากล งานทัศนศิลป์ที่อยู่ในวัฒนธรรมต่างๆ วิเคราะห์งานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น แล้วนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาผลงานของตนเอง

มีทักษะในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทยและสากลโดยใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ ทั้งทัศนศิลป์ ๒ มิติ ๓ มิติ และงานสื่อผสม แล้วนำผลงานมาจัดนิทรรศการได้ถูกต้องตามวิธีการและประเมินผลงานทัศนศิลป์ได้

ชื่นชอบการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ เห็นคุณค่าความงาม และประโยชน์ของงานทัศนศิลป์ และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๑.๑ ม.๓/๑ บรรยายสิ่งแวดล้อมและงาน ทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้ เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๒ ระบุและบรรยายเทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์
- ศ ๑.๑ ม.๓/๓ วิเคราะห์และบรรยายวิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๔ มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย ๓ ประเภท
- ศ ๑.๑ ม.๓/๕ มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้ หลักการออกแบบ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๘ วิเคราะห์และอธิบายรูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ ของตนเองและผู้อื่น หรือของศิลปิน
- ศ ๑.๑ ม.๓/๙ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยาย เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิค ที่หลากหลาย
- ศ ๑.๑ ม.๓/๑๐ ระบุอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์ และทักษะที่จำเป็นในการประกอบ อาชีพนั้น ๆ
- ศ ๑.๒ ม.๓/๑ ศึกษาและอธิบายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๑.๑ ม.๓/๖ สร้างงานทัศนศิลป์ ทั้ง ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๗ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๑๑ เลื่องงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม และนำไปจัดนิทรรศการ
- ศ ๑.๒ ม.๓/๒ เปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัย ของวัฒนธรรมไทยและสากล

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง21101 การงานอาชีพ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ในการจัดและตกแต่งห้อง การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้ทักษะ กระบวนการกลุ่มในการทำงานร่วมกันด้วยความเสียสละในการเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผลในการจัดสวนในภาชนะ ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผลงาน ปรับปรุง และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างและเลือกอาชีพที่สุจริต

เพื่อให้เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ทั้งมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.1/1 วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.1/2 ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ

ง 1.1 ม.1/3 ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง21102 การงานอาชีพ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ในการจัดและตกแต่งห้อง การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม

โดยใช้ทักษะ กระบวนการกลุ่มในการทำงานร่วมกันด้วยความเสียสละในการเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผลในการจัดสวนในภาชนะ ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผลงาน ปรับปรุง และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างและเลือกอาชีพที่สุจริต

เพื่อให้เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม ทั้งมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ง 1.1 ม.1/1 วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ตามกระบวนการทำงาน
- ง 2.1 ม.1/1 อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ
- ง 2.1 ม.1/2 มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ง 1.1 ม.1/2 ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ
- ง 1.1 ม.1/3 ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
- ง 2.1 ม.1/3 เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง22101 การงานอาชีพ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา สังเกต วิเคราะห์ การแสวงหาความรู้ประกอบด้วย การศึกษา ค้นคว้า สังเกต สืบค้น และบันทึกเพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การจัดตกแต่ง ดูแลรักษาบ้านและสวน การจัดการผลผลิต การเตรียมประกอบ จัดตกแต่งและบริการเครื่องดื่มโดยใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การเลี้ยงสัตว์ที่นิยมเลี้ยงในท้องถิ่น การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่น การติดต่อสื่อสารใช้บริการกับหน่วยงานอื่น ๆ และการจัดประสบการณ์อาชีพ

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย และการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์สร้างทางเลือก ประเมินทางเลือกให้เกิดทักษะการแสวงหาความรู้ นำไปสู่การเสริมสร้างอาชีพให้เกิดความคิด ความเข้าใจสามารถถ่ายทอดความคิดและสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ ในการทำงานเห็นคุณค่าของการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ ทำงานเป็นขั้นตอน

เพื่อให้มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า ซึ่งเป็นคุณธรรมในการทำงานที่ทุกคนควรมี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน

ง 1.1 ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง 1.1 ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

รวม 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง22102 การงานอาชีพ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา วิเคราะห์ สังเกต ฝึกฝน อธิบายกระบวนการเทคโนโลยีสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ที่ต้องอาศัยความรู้จากกลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการแก้ปัญหาสนองความต้องการในงานที่ผลิต ที่ใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ การเลือกใช้พลังงานหมุนเวียน และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้กระบวนการเลือกอาชีพ เป็นการสร้างประสบการณ์อาชีพ เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ การหางาน การเตรียมความพร้อม เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 4 ลักษณะ ความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่ว ในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอนและเกิดทักษะ กระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 2.1 ม.2/1 อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ

ง 2.2 ม.2/2 ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาทำงาน

ง 1.1 ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง 1.1 ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ง 2.3 ม.2/3 มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

รวม 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง23101 การงานอาชีพ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

ศึกษา การทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว เข้าใจการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนการทำงานตามลำดับขั้นตอน ระบุกิจประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ การหางานและเลือกประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง ใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ฝึกอภิปราย ฝึกปฏิบัติทักษะในการร่วมกัน การออกแบบผลงานอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการบริหารจัดการ ทักษะการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะในการแสวงหาความรู้

เพื่อให้ตระหนัก เห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างประหยัดและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม สร้างเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.3/1 อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ง 1.1 ม.3/2 ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

ง 1.1 ม.3/3 อภิปรายการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการเพื่อประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ง 2.1 ม.3/1 อภิปรายการหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย

ง 2.1 ม.3/2 วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ

ง 2.1 ม.3/3 ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา ง23102 การงานอาชีพ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชั่วโมง)

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผ้าและการตัดเย็บ การจัดและตกแต่งอาหารประเภทสำหรับ การประดิษฐ์ชิ้นงานจากวัสดุธรรมชาติ การสร้างงานจากผ้า การสร้างงานจากกระดาษ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกพืชผัก การปลูกพืชสมุนไพร การผลิตพืช มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

โดยจัดประสบการณ์ ใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม วางแผน ปฏิบัติงาน เก็บข้อมูล การแก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงาน การแสดง การนำเสนอผลงาน และประเมินผลการปฏิบัติงาน

เพื่อให้มีคุณธรรม รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข มีการปฏิบัติงานในการสร้างชิ้นงานต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบ เกิดความภาคภูมิใจ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.3/1 อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ง 1.1 ม.3/2 ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.3/3 อภิปรายการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและ

สิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ21101 ภาษาอังกฤษ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำที่ฟัง ให้คำแนะนำในสถานการณ์ต่างๆ อ่านออกเสียงข้อความ บทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการลำดับคำตามโครงสร้างของประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ระบุใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนาหรือข้อความ เลือกและระบุข้อมูล ประโยคข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง ข้อและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่หรืออ่านอย่างเหมาะสม สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้สึก และความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัวยุคสมัย กิจกรรม การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ สถานที่ การศึกษาและอาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทั้งในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน เหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว บรรยายและเปรียบเทียบเทศกาล ประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย สรุปใจความสำคัญจากการวิเคราะห์ข่าวที่อยู่ในความสนใจของสังคม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้าความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการประกอบอาชีพ ในยุคศตวรรษที่ 21

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัดกระบวนการกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.1/1 ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต 1.1 ม.1/2 อ่านออกเสียงข้อความ นิทานและบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ม.1/3 เลือก/ระบุประโยคและข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง(non-text information) ที่อ่าน
- ต 1.1 ม.1/4 ระบุหัวเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น

- ต 1.2 ม.1/1 สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
- ต 1.2 ม.1/2 เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต 1.2 ม.1/4 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.1/1 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
- ต 1.3 ม.1/3 พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
- ต 2.1 ม.1/1 ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.1/2 บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.1/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.1/1 บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.2/2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย
- ต 3.1 ม.1/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
- ต 4.2 ม.1/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต 1.2 ม.1/3 พูดและเขียนแสดง ความต้องการขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการ ให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.1/5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.1/2 พูด/เขียน สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ (theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.1/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาจำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ21102 ภาษาอังกฤษ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำที่ฟัง ให้คำแนะนำในสถานการณ์ต่างๆ อ่านออกเสียงข้อความ บทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการลำดับคำตามโครงสร้างของประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ระบุใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนาหรือข้อความ เลือกและระบุข้อมูล ประโยคข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง ข้อและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่หรืออ่านอย่างเหมาะสม สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้สึกและความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สิ่งแวดล้อม กิจกรรมการซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ สถานที่ การศึกษาและอาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทั้งในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน เหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว บรรยายและเปรียบเทียบเทศกาล ประเพณีของเจ้าของภาษาของไทย สรุปใจความสำคัญจากการวิเคราะห์ข่าวที่อยู่ในความสนใจของสังคม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้าความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการประกอบอาชีพ ในยุคศตวรรษที่ 21

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัดกระบวนการกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.1/1 ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต 1.1 ม.1/2 อ่านออกเสียงข้อความ นิทานและบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ม.1/3 เลือก/ระบุประโยคและข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง(non-text information) ที่อ่าน
- ต 1.1 ม.1/4 ระบุหัวเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea)และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น
- ต 1.2 ม.1/1 สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

- ต 1.2 ม.1/2 เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต 1.2 ม.1/4 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.1/1 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
- ต 1.3 ม.1/3 พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
- ต 2.1 ม.1/1 ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.1/2 บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.1/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.1/1 บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.2/2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย
- ต 3.1 ม.1/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
- ต 4.2 ม.1/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต 1.2 ม.1/3 พูดและเขียนแสดง ความต้องการขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการ ให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.1/5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.1/2 พูด/เขียน สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ (theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.1/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาจำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา

รวม 20 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ22101 ภาษาอังกฤษ 3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำอธิบายที่ฟัง ให้คำแนะนำ คำอธิบายตามสถานการณ์ อ่านออกเสียงข้อความถูกต้องตามหลักการอ่าน เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน ระบุประโยคและข้อความให้ สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรือ อ่านอย่างเหมาะสม สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้สึกและความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่าง เหมาะสมเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน งานบ้าน วันหยุด การท่องเที่ยว ประสบการณ์ ภูมิประเทศ กิจกรรม การซื้อขาย สถานที่ อาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทั้งในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ สถานศึกษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม อธิบายและเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง เทศกาล ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย สรุป ใจความสำคัญที่ได้ จากการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้าความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการ ประกอบอาชีพยุคศตวรรษที่ 21 และในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัด กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนและ สังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต 1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ม.2/3 ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่าง ๆ ที่อ่าน
- ต 1.1 ม.2/4 เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

- ต 1.2 ม.2/1 สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.2/2 ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
- ต 1.2 ม.2/4 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.2/1 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 1.3 ม.2/3 พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
- ต 2.1 ม.2/1 ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.2/2 อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.2/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.2/1 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.2/2 เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
- ต 3.1 ม.2/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากการแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
- ต 4.2 ม.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต 4.2 ม.2/2 เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ ตัวชี้วัดปลายทาง
- ต 1.2 ม.2/3 พูดและเขียนแสดง ความต้องการ เสนอและให้ ความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.2/5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.2/2 พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.2/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ22102 ภาษาอังกฤษ 4
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำอธิบายที่ฟัง ให้คำแนะนำ คำอธิบายตามสถานการณ์ อ่านออกเสียงข้อความถูกต้องตามหลักการอ่าน เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน ระบุประโยคและข้อความให้ สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรือ อ่านอย่างเหมาะสม สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้สึกและความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่าง เหมาะสมเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน งานบ้าน วันหยุด การท่องเที่ยว ประสบการณ์ ภูมิประเทศ กิจกรรม การซื้อขาย สถานที่ อาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทั้งในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ สถานศึกษา พูดและเขียนแสดงความต้องการ บรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม อธิบายและเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง เทศกาล ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย สรุป ใจความสำคัญที่ได้ จากการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้าความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการ ประกอบอาชีพยุคศตวรรษที่ 21 และในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัด กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนและ สังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต 1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ม.2/3 ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่าง ๆ ที่อ่าน
- ต 1.1 ม.2/4 เลือกรหัสข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

- ต 1.2 ม.2/1 สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.2/2 ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
- ต 1.2 ม.2/4 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.2/1 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 1.3 ม.2/3 พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
- ต 2.1 ม.2/1 ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.2/2 อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.2/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.2/1 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.2/2 เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
- ต 3.1 ม.2/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากการแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
- ต 4.2 ม.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต 4.2 ม.2/2 เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ ตัวชี้วัดปลายทาง
- ต 1.2 ม.2/3 พูดและเขียนแสดง ความต้องการ เสนอและให้ ความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.2/5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.2/2 พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.2/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ23101 ภาษาอังกฤษ 5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย อ่านออกเสียง ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด แสดงความคิดเห็น ขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน ตีความภาพ ตาราง แผนภูมิ เขียนประโยค ข้อความ บรรยาย และสนทนาเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว การศึกษาและอาชีพ เสื้อผ้า สุขภาพและอาการบาดเจ็บ เวลาว่างและนันทนาการ อาชญากรรม สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม การท่องเที่ยว การบริการ สถานที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประสบการณ์ เหตุการณ์ และประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม รวมทั้งบอกความต้องการ แสดงความรู้ ความคิดเห็น สรุปใจความสำคัญ จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ โดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษกับภาษาไทย รวมทั้งชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษาค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การศึกษาและการประกอบอาชีพใน ศตวรรษที่ 21 รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนและชุมชนเป็นภาษาอังกฤษ

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัด กระบวนการกลุ่มการอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่อง/ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนและ สังคมโลกเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ด 1.1 ม.3/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
- ด 1.1 ม.3/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ด 1.1 ม.3/3 ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟัง หรืออ่าน
- ด 1.1 ม.3/4 เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง ประกอบ
- ด 1.2 ม.3/1 สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่อง ที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ด 1.2 ม.3/2 ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม

- ต 1.2 ม.3/4 พุดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.3/1 พุดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ / เรื่อง/ ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 1.3 ม.3/3 พุดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
- ต 2.1 ม.3/1 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.3/2 อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.3/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.3/1 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.3/2 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- ต 3.1 ม.3/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
- ต 4.2 ม.3/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต 4.2 ม.3/2 เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต 1.2 ม.3/3 พุดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.3/5 พุดและเขียนบรรยายความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.3/2 พุดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.3/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชา อ23101 ภาษาอังกฤษ 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1.5 หน่วยกิต (60 ชั่วโมง)

ปฏิบัติตามและใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย อ่านออกเสียง ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด แสดงความคิดเห็น ขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน ตีความภาพ ตาราง แผนภูมิ เขียนประโยค ข้อความ บรรยาย และสนทนาเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว การศึกษาและอาชีพ เสื้อผ้า สุขภาพและอาการบาดเจ็บ เวลาว่างและนันทนาการ อาชญากรรม สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม การท่องเที่ยว การบริการ สถานที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประสบการณ์ เหตุการณ์ และประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม รวมทั้งบอกความต้องการ แสดงความรู้ ความคิดเห็น สรุปใจความสำคัญ จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ โดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษกับภาษาไทย รวมทั้งชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษาค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การศึกษาและการประกอบอาชีพใน ศตวรรษที่ 21 รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนและชุมชนเป็นภาษาอังกฤษ

โดยใช้แนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษา และจัด กระบวนการกลุ่มการอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่อง/ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนและ สังคมโลกเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.3/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
- ต 1.1 ม.3/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ม.3/3 ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟัง หรืออ่าน
- ต 1.1 ม.3/4 เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง ประกอบ
- ต 1.2 ม.3/1 สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่อง ที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ต 1.2 ม.3/2 ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม

- ต 1.2 ม.3/4 พุดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.3/1 พุดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ / เรื่อง/ ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 1.3 ม.3/3 พุดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
- ต 2.1 ม.3/1 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.3/2 อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
- ต 2.1 ม.3/3 เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ต 2.2 ม.3/1 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต 2.2 ม.3/2 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- ต 3.1 ม.3/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
- ต 4.2 ม.3/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต 4.2 ม.3/2 เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต 1.2 ม.3/3 พุดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- ต 1.2 ม.3/5 พุดและเขียนบรรยายความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
- ต 1.3 ม.3/2 พุดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ต 4.1 ม.3/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

รวม 21 ตัวชี้วัด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมแนะแนวระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

การรับรู้และเข้าใจความต้องการ และความรู้สึกของตนเอง แสวงหาแบบอย่างที่ดี และเหมาะสมกับตนเอง รู้และเข้าใจความสนใจ ความถนัดด้านการเรียน อาชีพ และบุคลิกภาพของตนเอง รักและนับถือตนเองและผู้อื่น รู้และเข้าใจสาเหตุของปัญหาของตนเอง และมีแนวทางในการแก้ปัญหา

การเข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และความคิดของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล สามารถในการสื่อสารความคิด ความรู้สึกให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล สามารถในการจัดการกับอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม สามารถในการทำงานตามบทบาทในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดีและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ความสามารถในด้านค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทันสมัย สามารถในการเลือกสรรและใช้ข้อมูลสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม

ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเองและร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับครอบครัว โรงเรียนและสังคม

มาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมกลุ่มที่ 1 กิจกรรมรู้จักเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรู้จักตนเองและเข้าใจตนเอง ทั้งในด้านความถนัด ความสนใจ ความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย นิสัย อารมณ์ ความภูมิใจ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

มาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมกลุ่มที่ 2 กิจกรรมการแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศ

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะ และวิธีการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ รวบรวม และจัดระเบียบข้อมูล สามารถจัดระบบ กลั่นกรอง เลือกใช้ข้อมูลอย่างฉลาด เหมาะสม และเห็นคุณค่าในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมกลุ่มที่ 3 กิจกรรมการตัดสินใจและแก้ปัญหา

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียน สามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล ตลอดจนปรับปรุงแผนการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูล คุณธรรม จริยธรรม เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ

มาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมกลุ่มที่ 4 กิจกรรมการปรับตัวและดำรงชีวิต

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปรับตัว และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจยอมรับตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ แสดงออกอย่างเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ตัวชี้วัดในการจัดกิจกรรมแนะแนว

1. ผู้เรียนรู้ความสนใจ ความถนัด ความสามารถของตนเอง
2. ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่า ภูมิใจในตนเอง ผู้อื่น
3. ผู้เรียนรู้จักแสวงหาข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิต และสังคม
4. ผู้เรียนใช้ข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิตและสังคม
5. ผู้เรียนมีเป้าหมายชีวิต รู้จักวางแผนชีวิตด้านการศึกษา การงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพของตนเองได้
6. ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาของตนเอง
7. ผู้เรียนรู้จักหลีกเลี่ยงจากอบายมุขทุกประเภท หรือสิ่งที่เป็นภัยต่อชีวิต
8. ผู้เรียนมีวุฒิภาวะอารมณ์
9. ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม
10. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามแนวของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาและเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังที่กล่าวมาข้างต้น ครูผู้สอนมีการปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นผู้ประสานการเรียนรู้ เป็นนักจิตวิทยาและเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนที่หลากหลายจากแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และใช้การวัดประเมินผล เป็นเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้และความก้าวหน้าของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ควรเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ รู้จักการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ในขณะเดียวกันผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาให้ใช้กระบวนการทางปัญญา การถ่ายโอนความรู้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ใช้กระบวนการทางสังคมในการอยู่ร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมีความสุขและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มศักยภาพ

นอกจากแนวทางข้างต้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนด โดยมีกรอบแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องมุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเอง โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียน จัดให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด ใช้วิธีการสอนและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์รวมทั้งสื่อการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้

การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้จะมุ่งเน้นไปที่กระบวนการสร้างความรู้ เป้าหมายของการสอนจะเปลี่ยนจากการถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้รับสาระความรู้ที่แน่นอนตายตัว ไปสู่การสาธิต กระบวนการแปลและสร้างความหมายที่หลากหลาย ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริงในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องพยายามสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรมให้เกิดขึ้น ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยผู้เรียนจะควบคุมตนเองในการเรียนรู้ บทบาทของครูผู้สอนจะเป็นผู้ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้มีลักษณะที่ยืดหยุ่นกันไปในแต่ละบุคคล การประเมินควรใช้วิธีการที่หลากหลาย การวัดผลจะต้องใช้กิจกรรมหรืองานในบริบทจริงด้วย ซึ่งในกรณีที่จำเป็นต้องจำลองของจริงก็สามารถทำได้ แต่เกณฑ์ที่ใช้ควรเป็นเกณฑ์ในโลกของความเป็นจริง

3. การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิด

ความสามารถในการคิดเป็นคุณลักษณะที่ครูผู้สอนต้องพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ด้วยการฝึกฝนในสถานการณ์ที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอและจริงจัง มีการดำเนินการทั้งระบบ ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ปกติ และเทคนิคการสอนที่หลากหลาย โดยเริ่มจากความสามารถพื้นฐานในการคิดที่เรียกว่า ทักษะการคิดแล้วเพิ่มความซับซ้อนขึ้น โดยการฝึกกระบวนการคิดตามลำดับ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ สามารถคิด สร้างและใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประเมินจากการปฏิบัติ และประเมินตามสภาพจริง การบูรณาการสามารถทำได้ทั้งบูรณาการภายในกลุ่มสาระเดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบูรณาการสามารถทำได้หลายลักษณะ ได้แก่ การบูรณาการแบบ

ผู้สอนคนเดียว การบูรณาการแบบคู่ขนาน การบูรณาการแบบสหวิทยาการ และการบูรณาการแบบโครงการ เป็นต้น

5. การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง

การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองในแต่ละช่วงวัย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ควรพิจารณานำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ดังนี้

พัฒนาการทางสมองวัย 6 – 10 ปี สมองเริ่มมีการพัฒนาความสามารถรับรู้และสร้างสรรค์ทางภาษาผู้เรียนจะชอบเล่นคำสัมผัสอักษรแม่ต่าง ๆ เล่นเกมสัมผัสคำ พร้อมกับเปลี่ยนท่าทางของมือและเท้าอย่างรวดเร็ว ครูผู้สอนควรจัดหาหนังสือบทเพลงและเกมที่กระตุ้นให้สมองเรียนรู้ภาษาโดยใช้บทคล้องจองประเภทต่าง ๆ มาเป็นตัวกระตุ้นให้สมองเรียนรู้ วัย 7 – 9 ปี ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดในกิจกรรมที่ใช้มือและเสียง วัย 10 – 12 ปี ผู้เรียนจะเริ่มคิดแบบนามธรรมได้ เป็นวัยที่สามารถให้ผู้เรียนค้นหาทางเลือกตามความสนใจของตน วัย 13 – 16 ปี เป็นวัยมัธยมศึกษาผู้เรียนเริ่มมีปฏิสัมพันธ์อยู่ในสังคมอย่างกว้างขวาง และกำลังแสวงหาเอกลักษณ์ของตนเองที่ต่างจากคนอื่น การจัดการเรียนรู้ จึงต้องอิสระในการคิดและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

แนวทางการออกแบบและดำเนินการในการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาแบบองค์รวมให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมตามเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2551) ควรดำเนินการ ดังนี้

1. ปรับบทบาทการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้ชี้แนะ ผู้กระตุ้นจัดสิ่งเร้า ให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ มีความสมดุล ความพอดีระหว่างการเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข
3. ครูผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักค้นหาความต้องการของตนเองและรู้จักคิดว่าทำอย่างไรจึงได้เรียนรู้
4. ใช้วิธีการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา ให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสวงหาความรู้ ความคิดด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถทางปัญญาในการทำความเข้าใจกับเรื่องต่างๆ ทำทนายให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ที่ต่างไปจากเดิม และสามารถหาเหตุผลอธิบายความคิดของตนเองได้
5. ใช้วิธีการเรียนรู้ที่เน้นการคิด สืบค้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลและความคิดเพื่อสรุป และสร้างความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเองโดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตั้งคำถามหรือการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การกระตุ้นให้สนใจใฝ่รู้ รวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ ตีความ และหาข้อสรุป

6. ใช้วิธีเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน ใช้กระบวนการคิด และการสรุปองค์ความรู้แบบองค์รวม ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เชื่อมโยงเรื่องราวและแนวความคิดของสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนกับวิถีชีวิต

7. ใช้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทั้งเนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้และคุณธรรม โดยยึดธรรมชาติของผู้เรียน เพื่อสนองวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียนและธรรมชาติของวิชาด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย

8. ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เชื่อมโยงธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งการเรียนรู้ สถานการณ์จริง ระบบสารสนเทศ ให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และสัมผัส

สื่อการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมให้มีการแสวงหาความรู้อย่างกว้างขวางจากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี สื่อของจริง และสื่ออื่นๆ รวมทั้งจากแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

กระบวนการจัดทำ จัดหาสื่อการเรียนรู้ที่สถานศึกษา พร้อมจัดทำ จัดหา หรือสนับสนุน ส่งเสริม ให้มี ให้ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร ของครูผู้สอน ผู้เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. ด้านการผลิตและส่งเสริมการผลิตสื่อการเรียนรู้
2. ด้านการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้
3. ด้านการเลือกและใช้สื่อการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. วัดผลประเมินผลเป็นรายวิชาพื้นฐานและการประเมินรายวิชาเพิ่มเติม
2. วัดผลประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน
3. วัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
4. วัดและประเมินผลรายภาคเรียน

การตัดสินและรายงานผลการเรียน

ตามแนวทางที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การตัดสินผลการเรียนให้ตัดสินผลการเรียนเป็นรายภาคเรียน และมีผลการเรียน ดังนี้

ระดับผลการเรียน

4	หมายถึง	ดีเยี่ยม
3.5	หมายถึง	ดีมาก
3	หมายถึง	ดี
2.5	หมายถึง	ค่อนข้างดี
2	หมายถึง	ปานกลาง
1.5	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
0	หมายถึง	ต่ำกว่าเกณฑ์

การอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน

วิเคราะห์จากการระดับ การมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติ

วิเคราะห์ และเขียน ดังนี้

ดีเยี่ยม	(3)	หมายถึง	มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ (2.6-3)
ดี	(2)	หมายถึง	มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ (2.0-2.5)
ผ่าน	(1)	หมายถึง	มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ แต่ยังมีข้อบกพร่อง บางประการ (1.0-1.9)
ไม่ผ่าน	(0)	หมายถึง	ไม่มีผลงาน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมี ข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข หลายประการ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ดีเยี่ยม (3)	หมายถึง	ผลการประเมิน “ดีเยี่ยม” 5-8 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ดี” (2.6-3.0)
ดี(2)	หมายถึง	1. ผลการประเมิน “ดีเยี่ยม” 1-4 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ดี” (2.0-2.5) หรือ 2. ผลการประเมิน “ดีเยี่ยม” 4 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ผ่าน” หรือ 3. ผลการประเมิน “ดี” 5-8 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ผ่าน”
ผ่าน(1)	หมายถึง	1. ผลการประเมิน “ผ่าน” 5-8 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ผ่าน” (1.0-1.9) หรือ 2. ผลการประเมิน “ดี” 4 คุณลักษณะ ไม่มีคุณลักษณะใด ต่ำกว่าระดับ “ ผ่าน”

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- 1) กิจกรรมแนะแนว
- 2) กิจกรรมนักเรียน

(1) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์
นักศึกษาวิชาทหาร โดยผู้เรียนเลือกอย่างน้อย 1 กิจกรรม

ผ	หมายถึง	ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงานตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
มผ	หมายถึง	ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

เอกสารหลักฐานการศึกษา

ตามแนวทางที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เอกสารหลักฐานทางการศึกษา ดังนี้

- ปพ.1 : บ หมายถึง ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- ปพ.1 : พ หมายถึง ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ปพ.2 : บ หมายถึง ประกาศนียบัตร
(สำหรับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)
- ปพ.2 : พ หมายถึง ประกาศนียบัตร
(สำหรับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)
- ปพ.3 : บ หมายถึง แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา
(สำหรับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)
- ปพ.3 : พ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา
(สำหรับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)
- ปพ.4 : บ, พ แบบแสดงผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ปพ.5 : บ, พ แบบบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- ปพ.6 : บ, พ แบบรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล
- ปพ.7 : บ, พ ใบรับรองผลการศึกษา
- ปพ.8 : บ, พ ระเบียบสะสม
- ปพ.9 : บ, พ สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน

การเทียบโอนผลการเรียน

ตามแนวทางที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เกณฑ์การจบการศึกษา

1. ได้รับการประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา
2. ผ่านการการอ่านคิดวิเคราะห์
3. ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- 1) เรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน 81 หน่วยกิต โดยรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สูตรสถานศึกษากำหนด
- 2) ได้หน่วยการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดย รายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม 11 หน่วยกิต
- 3) มีผลการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 4) มีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 5) ร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

การเรียนซ้ำชั้น

ผู้เรียนที่มีผลการประเมินรายวิชาในระดับไม่ผ่านจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่า จะมีปัญหาต่อเรียนเรียนในระดับที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้นักเรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนซ้ำชั้นมี 2 ลักษณะ

- 1) ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นต่ำกว่า 1.00 และมีแนวโน้มที่จะเป็น ปัญหาต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้น
- 2) ผู้เรียนมีผลการเรียน 0, ร, มส เกินครึ่งหนึ่งของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ในแต่ละปีการศึกษานั้น

ทั้งนี้ หากเกิดลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือทั้ง 2 ลักษณะ ให้สถานศึกษาแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณา หากเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ซ้ำชั้น โดยยกเลิกผลการเรียนเดิมและ ให้ใช้ผลการเรียนใหม่แทน หากพิจารณาแล้วไม่ต้องเรียนซ้ำชั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ในการแก้ไขปัญหาผลการเรียน

ภาคผนวก

- คำสั่งโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ที่ 19/2568 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2568
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์
พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)



คำสั่งโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์

ที่ ๑๙ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๘
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐)

ตามทีโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ได้ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) เมื่อปีการศึกษา ๒๕๖๗ และได้ปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อการบริหารหลักสูตรและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๘ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑ ว่าที่ร้อยโท ภูมิชัย ไปปลอด	ผู้อำนวยการโรงเรียน	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายสรวิศ อินทมนต์	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นายถาวร ลาวช่าง	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑.๔ นางสาวมธุรส กาฬหว่า	ครู	กรรมการและ เลขานุการ

หน้าที่ ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่าง ๆ ให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

๒. คณะกรรมการวางแผนโครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย

๒.๑ นายถาวร ลาวช่าง	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒.๒ นางอรอุมา สมฤทธิ์	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๒.๓ นางปัทมวรรณ ใจสุข	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๒.๔ ว่าที่ ร.ต.สุเมธ ไตรยะธา	ครู	กรรมการ
๒.๕ นางสาววารุณี ผาสีดา	ครู	กรรมการ
๒.๖ นายณัฐกิตติ์ สุเวียงดา	ครู	กรรมการ
๒.๗ นายธวัชชัย นิลปะกะ	ครู	กรรมการ
๒.๘ นางสาวจุลลิน สุขรัง	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๒.๙ นางสาววิญญา ยางธิสาร	พนักงานราชการ	กรรมการ
๒.๑๐ นางสาวมธุรส กาฬหว่า	ครูชำนาญการ	กรรมการและ เลขานุการ

/หน้าที่...
๕๖

หน้าที่ ทบทวนหลักสูตร วางแผนการปรับปรุง กำหนดรายละเอียด ของหลักสูตรระดับสถานศึกษา และแนวการจัดโครงสร้างหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) จุดเน้น กรอบ สารท่งถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษาและความต้องการของชุมชน นักเรียน เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์

๓. คณะกรรมการฝ่ายจัดทำคู่มือหลักสูตร ประกอบด้วย

๓.๑ นายถาวร ลาวช่าง	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๓.๒ นางอรอุมา สมฤทธิ์	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓.๓ นางปัทมวรรณ ใจสุข	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๓.๔ นางสาวมธุรส กาฬหว่า	ครูชำนาญการ	กรรมการ

หน้าที่ นิเทศ กำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและการแนะแนวให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐)

๔. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย

๔.๑ นายถาวร ลาวช่าง	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๔.๒ นางปัทมวรรณ ใจสุข	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๔.๓ นางสาววราณี ผาสีดา	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ
๔.๔ นางสาวจุลลิน สุขรัง	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๔.๕ นางสาววิญญา ยางธิสาร	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๔.๖ นางอรอุมา สมฤทธิ์	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔.๗ นางสาวมธุรส กาฬหว่า	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔.๘ นายธวัชชัย นิลปะกะ	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔.๙ ว่าที่ ร.ต.สุเมธ ไตรยะถา	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
๔.๑๐ นายณัฐกิตติ์ สุเวียงถา	กรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หน้าที่ ปรับปรุงหลักสูตรของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้/กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐)

ขอให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ โรงเรียนและทางราชการสืบไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๑๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ว่าที่ ร้อยโท



(วุฒิชัย ไปปลอด)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์



หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์
พุทธศักราช ๒๕๖๘ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)

—————
(ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น)