****

**หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับท้องถิ่น**

**โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

**พุทธศักราช๒๕๕๑**

**ตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑**

**กองการศึกษาเทศบาลเมืองปากพนัง**

**อำเภอปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช**

**กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย**

**คำนำ**

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษามาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการศึกษาและสอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษา พ.ศ.๒๕๔๒ และแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปัจจุบันประกอบกับมีคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ ๒๙๓/๒๕๕๑ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช๒๕๕๑

หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพาของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตกับผู้อื่นอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นท้องถิ่นเป็นไทย และความเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถของแต่ละบุคคล

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับนี้ ได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการของสถานศึกษาและคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เป็นอย่างดีหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องและสามารถพัฒนาเยาวชนไทยให้มีความรู้ ความสามารถ มีความคิด เป็นคนดีมีคุณธรรม และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตลอดไป

ว่าที่ร้อยตรี

(วัฒนชัย ละอองศิริวงศ์)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์



**คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ**

**ที่ สพฐ ๒๙๓ /๒๕๕๑**

**เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑**

-------------------------------------

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นไปตามเจตนารมณ์มาตรา ๘๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรรา ๑๒ และมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีมติเห็นชอบให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เป็นไปดังนี้

๑.โรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อมตามรายชื่อที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศ

(๑) ปีการศึกษา ๒๕๕๒ ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔

(๒) ปีการศึกษา ๒๕๕๓ ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และ ๕

(๓) ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทุกชั้นเรียน

๒. โรงเรียนทั่วไป

(๑) ปีการศึกษา ๒๕๕๓ ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔

(๒) ปีการศึกษา ๒๕๕๔ ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช๒๕๕๑ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และ ๕

(๓) ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทุกชั้นเรียน

ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีอำนาจในการยกเลิก เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการจัดการศึกษา

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

(นายสมชาย วงศ์สวัสดิ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

**สารบัญ**

หน้า

|  |  |
| --- | --- |
| คำนำ | ก |
| คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ ๒๙๓/๒๕๕๑ | ข |
| วิสัยทัศน์ | ๑ |
| ภารกิจและเป้าหมายโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ | ๑ |
| สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน | ๒ |
| คุณลักษณะอันพึงประสงค์ | ๓ |
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ๓ |
| ตัวชี้วัด | ๔ |
| สาระการเรียนรู้ | ๕ |
| สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ | ๗ |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | ๑๔ |
| ระดับการศึกษา | ๑๕ |
| การจัดเวลาเรียน | ๑๕ |
| โครงสร้างเวลาเรียน | ๑๖ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย | ๑๙ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย | ๒๐ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | ๓๒ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | ๓๓ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ | ๔๖ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ | ๔๗ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม | ๕๒ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม | ๕๔ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา | ๗๒ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา | ๗๓ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ | ๘๕ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ | ๘๖ |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี | ๙๘ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี | ๑๐๐ |

**สารบัญ (ต่อ)**

หน้า

|  |  |
| --- | --- |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | ๑๑๒ |
| คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | ๑๑๓ |
| การจัดการเรียนรู้ | ๑๒๒ |
| สื่อการเรียนรู้ | ๑๒๓ |
| การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ | ๑๒๔ |
| เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน | ๑๒๖ |
| เอกสารหลักฐานการศึกษา | ๑๒๗ |
| การเทียบโอนผลการเรียน | ๑๒๙ |
| การบริหารจัดการหลักสูตร | ๑๒๙ |
| ภาคผนวก | ๑๓๐ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**วิสัยทัศน์**

**วิสัยทัศน์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับท้องถิ่นเทศบาลเมืองปากพนัง**

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับท้องถิ่นเทศบาลเมืองปากพนัง มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

**วิสัยทัศน์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์มุ่งพัฒนานักเรียนมีความรู้คู่คุณธรรม ดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุขภายใต้สุขภาพอนามัยที่ดี มีทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อ รักความเป็นไทย ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาไทย

**ภารกิจและเป้าหมายโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

**ภารกิจ**

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์มุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาตามวิสัยทัศน์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถานศึกษาให้มีคุณภาพ จึงได้กำหนดภารกิจการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ดังนี้

๑. ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม สืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีไทย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

๒. ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและศักยภาพในการศึกษาต่อ เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

๓. ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และการทำงานเป็นทีม

๔. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลูกฝังจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็น

พลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

**เป้าหมาย**

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์มุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาตามวิสัยทัศน์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถานศึกษาให้มีคุณภาพ จึงได้กำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ดังนี้

๑. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต สามารถนำความรู้ไปศึกษาต่อและประกอบอาชีพพื้นฐาน

๓. ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

๔. ผู้เรียนมีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕.ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

๖. ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาและเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนโดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

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

**๒. ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

**๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

**๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต**  เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ใน  
การดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

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

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนโดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติศาสน์ กษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต

๓. มีวินัย

๔. ใฝ่เรียนรู้

๕. อยู่อย่างพอเพียง

๖.มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. รักความเป็นไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

**มาตรฐานการเรียนรู้**

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้โดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอกซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

**ตัวชี้วัด**

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

๑. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ ๑ – มัธยมศึกษาปีที่ ๓)

๒. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่ ๔- ๖)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

**ว ๑.๑ ป. ๑/๒**

ป.๑/๒ ตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ข้อที่ ๒

๑.๑ สาระที่ ๑มาตรฐานข้อที่ ๑

ว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

**ต ๒.๒ ม.๔-๖/ ๓**

ม.๔-๖/๓ ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ ๓

๒.๓ สาระที่ ๒มาตรฐานข้อที่ ๒

ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

**สาระการเรียนรู้**

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

**สุขศึกษาและพลศึกษา**: ความรู้ ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อ

สิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่าง

ถูกวิธีและทักษะในการดำเนินชีวิต

**วิทยาศาสตร์** : การนำความรู้

และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์

คิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์

**สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม** : การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา

การเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย

**ภาษาไทย**  : ความรู้ ทักษะ

และวัฒนธรรมการใช้ภาษา

เพื่อ การสื่อสาร ความชื่นชม

การเห็นคุณค่าภูมิปัญญา ไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

**ภาษาต่างประเทศ**: ความรู้ทักษะ เจตคติ และวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้

และการประกอบอาชีพ

**คณิตศาสตร์** : การนำความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ใน การแก้ปัญหา การดำเนินชีวิต และศึกษาต่อ การมีเหตุมีผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

**ศิลปะ :** ความรู้และทักษะในการคิดริเริ่ม จินตนาการ สร้างสรรค์งานศิลปะ สุนทรียภาพและการเห็นคุณค่าทางศิลปะ

**การงานอาชีพและเทคโนโลยี** : ความรู้ ทักษะ และเจตคติ

ในการทำงาน การจัดการ การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการใช้เทคโนโลยี

**องค์ความรู้ ทักษะสำคัญ**

**และคุณลักษณะ**

**ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา**

**ขั้นพื้นฐาน**

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

๑. รักชาติศาสน์ กษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต

๓. มีวินัย

๔. ใฝ่เรียนรู้

๕. อยู่อย่างพอเพียง

๖.มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. รักความเป็นไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

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

**จุดหมาย**

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

๑.กิจกรรมแนะแนว

๒.กิจกรรมนักเรียน

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

**วิสัยทัศน์**

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

**สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**

**คุณภาพของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ๘กลุ่มสาระการเรียนรู้**

๑. ภาษาไทย๒. คณิตศาสตร์ ๓. วิทยาศาสตร์

๔. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ๕. สุขศึกษาและพลศึกษา ๖. ศิลปะ

๗. การงานอาชีพและเทคโนโลยี ๘. ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้โดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน ๖๗ มาตรฐาน ดังนี้

**ภาษาไทย**

**สาระที่ ๑ การอ่าน**

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา

ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

**สาระที่ ๒ การเขียน**

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว

ในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้า

อย่างมีประสิทธิภาพ

**สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด**

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด

ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

**สาระที่ ๔หลักการใช้ภาษาไทย**

# มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลัง

# ของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### **สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม**

# มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่าง

# เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

**คณิตศาสตร์**

**สาระที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ**

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่าง

การดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๑.๓ ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๑.๔ เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

**สาระที่ ๒ การวัด**

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

มาตรฐาน ค ๒.๒ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

**สาระที่ ๓เรขาคณิต**

มาตรฐาน ค ๓.๑ อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

มาตรฐาน ค ๓.๒ ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

**สาระที่ ๔พีชคณิต**

มาตรฐาน ค ๔.๑ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

มาตรฐาน ค ๔.๒ ใช้นิพจน์สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์

(mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมาย

และนำไปใช้แก้ปัญหา

**สาระที่ ๕การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น**

มาตรฐาน ค ๕.๑ เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรฐาน ค ๕.๒ ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้

อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค ๕.๓ ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

**สาระที่ ๖ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ

ความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ

ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิด

ริเริ่มสร้างสรรค์

**วิทยาศาสตร์**

**สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต**

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของ

ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแล

สิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๒ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม**

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะ

หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับ

ท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

**สาระที่ ๓ สารและสมบัติของสาร**

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๔ แรงและการเคลื่อนที่**

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติมีกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๕ พลังงาน**

มาตรฐาน ว ๕.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวน การสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๖ : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก**

มาตรฐาน ว ๖.๑ เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๗ดาราศาสตร์และอวกาศ**

มาตรฐาน ว ๗.๑ เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๗.๒ เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและ

ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

**สาระที่ ๘ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

มาตรฐาน ว ๘.๑ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

**สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**สาระที่ ๑  ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม**

มาตรฐาน  ส ๑.๑   รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒  เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี  และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

**สาระที่ ๒หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม­**

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และ

ธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

**สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์**

มาตรฐาน ส ๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้

ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการ

ของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**สาระที่ ๔ประวัติศาสตร์**

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

**สาระที่ ๕ภูมิศาสตร์**

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิด  
การสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

**สุขศึกษาและพลศึกษา**

**สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์**

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

**สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว**

มาตรฐานพ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

**สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล**

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

**สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค**

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

**สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต**

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้

ยาสารเสพติด และความรุนแรง

**ศิลปะ**

**สาระที่ ๑ ทัศนศิลป์**

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

**สาระที่ ๒ดนตรี**

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

**สาระที่ ๓ นาฏศิลป์**

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

**การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว**

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงานทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**สาระที่๒ การออกแบบและเทคโนโลยี**

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

**สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

**สาระที่๔ การอาชีพ**

มาตรฐานง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ   
ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**ภาษาต่างประเทศ**

**สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

#### มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆโดยการพูดและการเขียน

**สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม**

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของ

ภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

**สาระที่ ๓ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น**

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก**

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

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

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

**๑. กิจกรรมแนะแนว**

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

**๒. กิจกรรมนักเรียน**

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่นกิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม ชมรม

**๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์**

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

**ระดับการศึกษา**

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓) ระดับนี้อยู่ในช่วงของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรมโดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

**การจัดเวลาเรียน**

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนโดยใช้แนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น)โดยจัดเวลาเรียนเป็นรายปี มีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน ๖ ชั่วโมง และสถานศึกษาได้เพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน

**โครงสร้างเวลาเรียน**

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม** | **เวลาเรียน** | | | | | | | | | |
| **ระดับประถมศึกษา** | | | | | | **ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น** | | | **ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย** |
| **ป. ๑** | **ป. ๒** | **ป. ๓** | **ป. ๔** | **ป. ๕** | **ป. ๖** | **ม. ๑** | **ม. ๒** | **ม. ๓** | **ม. ๔ – ๖** |
| **⦁กลุ่มสาระการเรียนรู้** |  | | | | | | | | | |
| ภาษาไทย | ๒๐๐ | ๒๐๐ | ๒๐๐ | ๑๖๐ | ๑๖๐ | ๑๖๐ | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๒๔๐  (๖ นก.) |
| คณิตศาสตร์ | ๒๐๐ | ๒๐๐ | ๒๐๐ | ๑๖๐ | ๑๖๐ | ๑๖๐ | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๒๔๐  (๖ นก.) |
| วิทยาศาสตร์ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๒๔๐  (๖ นก.) |
| สังคมศึกษา ศาสนา  และวัฒนธรรม | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๖๐  (๔ นก.) | ๑๖๐  (๔ นก.) | ๑๖๐  (๔ นก.) | ๓๒๐  (๘ นก.) |
| * ประวัติศาสตร์ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐  (๑ นก.) | ๔๐  (๑ นก.) | ๔๐  (๑ นก.) | ๘๐  (๒ นก.) |
| * ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม * หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรม   และการดำรงชีวิตในสังคม   * เศรษฐศาสตร์ * ภูมิศาสตร์ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๒๔๐  (๖ นก.) |
| สุขศึกษาและพลศึกษา | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐  (๒นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๑๒๐  (๓นก.) |
| ศิลปะ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐  (๒นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) |
| การงานอาชีพและ  เทคโนโลยี | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐  (๒นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๘๐  (๒ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) |
| ภาษาต่างประเทศ | ๔๐ | ๔๐ | ๔๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๘๐ | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๑๒๐  (๓ นก.) | ๒๔๐  (๖ นก.) |
| **รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)** | **๘๔๐** | **๘๔๐** | **๘๔๐** | **๘๔๐** | **๘๔๐** | **๘๔๐** | **๘๘๐**  (๒๒ นก.) | **๘๘๐**  (๒๒ นก.) | **๘๘๐**  (๒๒ นก.) | **๑,๖๔๐**  **(๔๑ นก.)** |
| ⦁**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๑๒๐ | ๓๖๐ |
| ⦁**รายวิชา / กิจกรรม**ที่ **สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตาม ความพร้อมและจุดเน้น** | ปีละไม่เกิน ๔๐ ชั่วโมง | | | | | | ปีละไม่เกิน ๒๐๐ ชั่วโมง | | | ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง |
| **รวมเวลาเรียนทั้งหมด** | **ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ชั่วโมง/ปี** | | | | | | **ไม่เกิน ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี** | | | **รวม ๓ปี**  **ไม่น้อยกว่า**  **๓,๖๐๐ ชั่วโมง** |

และกำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติม โดยสถานศึกษาสามารถดำเนินการ ดังนี้

ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนรวมตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

สำหรับเวลาเรียนเพิ่มเติมในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความพร้อม จุดเน้นของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๓๖๐ ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ม.๑-๓) รวม ๓ ปีจำนวน ๔๕ ชั่วโมง

จากข้อมูลที่กล่าวข้างต้น หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์ จึงได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนไว้ ดังนี้

**โครงสร้างเวลาเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

โครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตรสถานศึกษา

ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **สาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน** | | |
| **ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น** | | |
| **ม.1** | **ม.2** | **ม.3** |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน** | **880** | **880** | **880** |
| ภาษาไทย | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) |
| คณิตศาสตร์ | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) |
| วิทยาศาสตร์ | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) |
| สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  ®ประวัติศาสตร์  ®ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม  ®หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม  ®ภูมิศาสตร์  ®เศรษฐศาสตร์ | 160 (4นก.)  40 (1นก.)  120 (3นก.) | 160 (4นก.)  40 (1นก.)  120 (3นก.) | 160 (4นก.)  40 (1นก.)  120 (3นก.) |
| สุขศึกษาและพาลศึกษา | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) |
| ศิลปะ | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) |
| การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) |
| ภาษาต่างประเทศ | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) | 120 (3นก.) |
| **● รายวิชาเพิ่มเติม** | **200 (5นก.)** | **200 (5นก.)** | **200 (5นก.)** |
| คอมพิวเตอร์ (บังคับเลือก) | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) | 80 (2นก.) |
| หน้าที่พลเมือง(บังคับเลือก) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) |
| อาเซียนศึกษา(บังคับเลือก) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) |
| รายวิชาเพิ่มเติมท้องถิ่น (เลือกเสรี) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) | 40 (1นก.) |
| **●กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **120** | **120** | **120** |
| *กิจกรรมแนะแนว* | 40 | 40 | 40 |
| กิจกรรมนักเรียน  -ลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 25  40 | 25  40 | 25  40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 15 | 15 | 15 |
| **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **1,200** | **1,200** | **1,200** |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่1**

**โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

**สังกัด เทศบาลเมืองปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ภาคเรียนที่1** | **(หน่วยกิจต่อชม)** | **ภาคเรียนที่2** | **(หน่วยกิจต่อชม)** |
| **รายวิชาพื้นฐาน** | **11 (440)** | **รายวิชาพื้นฐาน** | **11 (440)** |
| ท21101 ภาษาไทย | 1.5 (60) | ท21102ภาษาไทย | 1.5 (60) |
| ค21101คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) | ค21102คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ว21101วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) | ว21102วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ส21101สังคมศึกษา | 1.5 (60) | ส21102สังคมศึกษา | 1.5 (60) |
| ส21103ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) | ส21104ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) |
| พ21101 สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) | พ21102สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) |
| ศ21101ศิลปะ | 1 (40) | ศ21102ศิลปะ | 1 (40) |
| ง21101การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) | ง21102การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) |
| อ21101ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) | อ21102ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) |
| **● รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5 (100)** | **●รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5 (100)** |
| **●กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** | **●กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** |
| กิจกรรมแนะแนว | 20 | กิจกรรมแนะแนว | 20 |
| *กิจกรรมนักเรียน*  -ลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 15  20 | *กิจกรรมนักเรียน*  -ลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 10  20 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 5 | กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 10 |
| **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** | **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** |

**หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์บูรณาการร่วมกับ กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี**

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

**สังกัด เทศบาลเมืองปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ภาคเรียนที่1** | **(หน่วยกิจต่อชม)** | **ภาคเรียนที่2** | **(หน่วยกิจต่อชม)** |
| **รายวิชาพื้นฐาน** | **11 (440)** | **รายวิชาพื้นฐาน** | **11(440)** |
| ท22101 ภาษาไทย | 1.5 (60) | ท22102ภาษาไทย | 1.5 (60) |
| ค22101 คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) | ค22102คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ว22101วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) | ว22102วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ส22102สังคมศึกษา | 1.5 (60) | ส22103สังคมศึกษา | 1.5 (60) |
| ส22105ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) | ส22106ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) |
| พ22102สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) | พ22102 สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) |
| ศ22101ศิลปะ | 1 (40) | ศ22102ศิลปะ | 1 (40) |
| ง22101การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) | ง22102การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) |
| อ22101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) | อ22102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) |
| **●รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5 (100)** | **●รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5(100)** |
| **●กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** | **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** |
| กิจกรรมแนะแนว | 20 | กิจกรรมแนะแนว | 20 |
| *กิจกรรมนักเรียน*ลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 15  20 | *กิจกรรมนักเรียน*ลูกเสือ - เนตรนารี  ชุมนุม | 15  20 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 5 | กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 5 |
| **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** | **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** |

**หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์บูรณาการร่วมกับ กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี**

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่3**

**โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์**

**สังกัด เทศบาลเมืองปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ภาคเรียนที่1** | **(หน่วยกิจต่อชม)** | **ภาคเรียนที่2** | **(หน่วยกิจต่อชม)** |
| **รายวิชาพื้นฐาน** | **11(440)** | **รายวิชาพื้นฐาน** | **11(440)** |
| ท23101 ภาษาไทย | 1.5 (60) | ท23102 ภาษาไทย | 1.5 (60) |
| ค23101 คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) | ค23102 คณิตศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ว23101วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) | ว23102วิทยาศาสตร์ | 1.5 (60) |
| ส23101สังคมศึกษา | 1.5 (60) | ส23102สังคมศึกษา | 1.5 (60) |
| ส23101ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) | ส23102ประวัติศาสตร์ | 0.5(20) |
| พ23101 สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) | พ23102 สุขศึกษาและพลศึกษา | 1 (40) |
| ศ23101ศิลปะ | 1 (40) | ศ23102ศิลปะ | 1 (40) |
| ง23101การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) | ง23102การงานอาชีพและเทคโนโลยี | 1 (40) |
| อ23101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) | อ23102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 1.5 (60) |
| **●รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5(100)** | **รายวิชาเพิ่มเติม** | **2.5(100)** |
| **●กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** | **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** | **60** |
| *กิจกรรมแนะแนว* | 20 | *กิจกรรมแนะแนว* | 20 |
| กิจกรรมนักเรียนลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 15  20 | กิจกรรมนักเรียนลูกเสือ - เนตรนารี  -ชุมนุม | 15  20 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 5 | กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ | 5 |
| **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** | **รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น** | **600** |

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท ๒๑๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒๑๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒1๒๐1 วิชาเสริมทักษะภาษาไทย ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒1202 วิชาเสริมทักษะภาษาไทย ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๒**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท ๒๒๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒๒๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ท ๒๒๒๐๑ วิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒๒๒๐๒ วิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัส ท ๒๓๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒๓๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัส ท ๒๓๒๐๑ วิชาชีวิตกับภาษา ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัส ท ๒๓๒๐๒ วิชาชีวิตกับภาษา ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๑๑๐๑ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่าง ๆ การระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ การวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องจากการอ่านงานเขียนที่หลากหลาย การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง เหมาะสม และสละสลวย เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนย่อความจากการอ่านสื่อต่าง ๆ การเขียนจดหมายส่วนตัว และจดหมายกิจธุระ การพูดสรุปใจความสำคัญ เล่าเรื่องย่อ และพูดแสดง ความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู ลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำในภาษาไทย ชนิด และ หน้าที่ของคำในประโยค การสรุปเนื้อหา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิดจากวรรณคดี และวรรณกรรม การท่องจำบทอาขยาน และบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสารเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน อนุรักษ์และสืบสานภาษาไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

**รหัสตัวชี้วัด**

**ท ๑.๑**ม.๑/๑, **ท ๑.๑**ม.๑/๒, **ท ๑.๑**ม.๑/๓, **ท ๑.๑**ม.๑/๔, **ท ๑.๑**ม.๑/๘, **ท ๑.๑**ม.๑/๙

**ท ๒.๑** ม.๑/๑, **ท ๒.๑** ม.๑/๒, **ท ๒.๑** ม.๑/๓, **ท ๒.๑** ม.๑/๕, **ท ๒.๑** ม.๑/๗, **ท ๒.๑** ม.๑/๙

**ท ๓.๑** ม.๑/๑, **ท ๓.๑** ม.๑/๒, **ท ๓.๑** ม.๑/๓, **ท ๓.๑** ม.๑/๖

**ท ๔.๑** ม.๑/๑, **ท ๔.๑** ม.๑/๒, **ท ๔.๑** ม.๑/๔

**ท ๕.๑** ม.๑/๑, **ท ๕.๑** ม.๑/๒, **ท ๕.๑** ม.๑/๓, **ท ๕.๑** ม.๑/๔, **ท ๕.๑** ม.๑/๕

**รวม ๒๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๑๑๐๒ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่าง ๆ การตีความคำยากในเอกสารวิชาการ การระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ การปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการ ใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ การวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่าง ๆ การเขียนเรียงความเชิงพรรณนา การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงงาน การประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา ความแตกต่างของภาษาพูด และภาษาเขียน การแต่งกาพย์ยานี ๑๑ การจำแนก และใช้สำนวนที่เป็น คำพังเพยและสุภาษิต การสรุปเนื้อหา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิดจากวรรณคดี และวรรณกรรม การท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสารเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทใน การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน อนุรักษ์และสืบสานภาษาไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

**รหัสตัวชี้วัด**

**ท ๑.๑**ม.๑/๑, **ท ๑.๑**ม.๑/๒, **ท ๑.๑**ม.๑/๕, **ท ๑.๑**ม.๑/๖, **ท ๑.๑** ม.๑/๗, **ท ๑.๑**ม.๑/๘, **ท ๑.๑**ม.๑/๙

**ท ๒.๑** ม.๑/๑, **ท ๒.๑** ม.๑/๔, **ท ๒.๑** ม.๑/๖, **ท ๒.๑** ม.๑/๘, **ท ๒.๑** ม.๑/๙

**ท ๓.๑** ม.๑/๔, **ท ๓.๑** ม.๑/๕, **ท ๓.๑** ม.๑/๖

**ท ๔.๑** ม.๑/๓, **ท ๔.๑** ม.๑/๕, **ท ๔.๑** ม.๑/๖

**ท ๕.๑** ม.๑/๑, **ท ๕.๑** ม.๑/๒, **ท ๕.๑** ม.๑/๓, **ท ๕.๑** ม.๑/๔, **ท ๕.๑** ม.๑/๕

**รวม ๒๓ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๑๒๐๑ รายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นการจัดกิจกรรมเพื่อให้สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วยิ่งขึ้น

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ใช้ทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายและความสำคัญของการฟังและการดูได้
2. สรุปใจความสำคัญ จับประเด็นสำคัญ จากการฟังและดูได้
3. วิเคราะห์ในส่วนของการตีความจากเรื่องที่ฟังได้
4. บอกความหมาย ความสำคัญของการพูดได้
5. สามารถพูดในโอกาสต่างๆได้

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๑๒๐๒ รายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ และฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นการจัดกิจกรรมเพื่อให้สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วยิ่งขึ้น

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ การเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ใช้ทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายความสำคัญของการอ่านได้

๒. อ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง

๓. บอกความหมายและความสำคัญของการเขียนได้

๔. เขียน อธิบาย บรรยาย ในหัวข้อต่างๆได้

๕. เขียนบันทึก คำขวัญในหัวข้อต่างๆและหัวข้อที่กำหนดให้ได้

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๒๑๐๑ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์หลักภาษาเกี่ยวกับคำ การสร้างคำสมาส การแต่งกลอนสุภาพ ฝึกอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองอ่านจับใจความสำคัญสรุปความ อธิบายรายละเอียดเขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจอภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเรื่องในบทเรียนต่างๆ อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่านคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา เขียนจดหมายเชิญวิทยากร เขียนจดหมายขอความอนุเคราะห์ พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู พูดวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆพูดวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล สรุปเนื้อหาวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

**รหัสตัวชี้วัด**

**ท ๑.๑** ม.๒/๑ , **ท ๑.๑** ม.๒/๒ , **ท ๑.๑** ม.๒/๓ , **ท ๑.๑** ม.๒/๔ , **ท ๑.๑** ม.๒/๗ , **ท ๑.๑** ม.๒/๘

**ท ๒.๑** ม.๒/๑ , **ท ๒.๑** ม.๒/๒ , **ท ๒.๑** ม.๒/๖ , **ท ๒.๑** ม.๒/๘

**ท ๓.๑** ม.๒/๑ , **ท ๓.๑** ม.๒/๒ , **ท ๓.๑** ม.๒/๓ , **ท ๓.๑** ม.๒/๖

**ท ๔.๑** ม.๒/๑ , **ท ๔.๑** ม.๒/๓

**ท ๕.๑** ม.๒/๑ , **ท ๕.๑** ม.๒/๒ , **ท ๕.๑** ม.๒/๓ , **ท ๕.๑** ม.๒/๔ , **ท ๕.๑** ม.๒/๕

**รวม ๒๒ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๒๑๐๒ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญประโยครวม และประโยคซ้อน ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคำราชาศัพท์รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยฝึกอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองจับใจความสำคัญสรุปความ และอธิบายรายละเอียดวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายขอความอนุเคราะห์ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่างๆ พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าสรุปเนื้อหาวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

**รหัสตัวชี้วัด**

**ท ๑.๑** ม.๒/๑ ,**ท ๑.๑**ม.๒/๒ , **ท ๑.๑**ม.๒/๕ , **ท ๑.๑** ม.๒/๖ ,**ท ๑.๑** ม.๒/๗ , **ท ๑.๑** ม.๒/๘

**ท ๒.๑** ม.๒/๑,**ท ๒.๑** ม.๒/๔ ,**ท ๒.๑** ม.๒/๓ ,**ท ๒.๑** ม.๒/๕,**ท ๒.๑** ม.๒/๖,**ท ๒.๑** ม.๒/๗,**ท ๒.๑** ม.๒/๘

**ท ๓.๑** ม.๒/๔ ,**ท ๓.๑** ม.๒/๕,**ท ๓.๑**ม.๒/๖

**ท ๔.๑** ม.๒/๒ ,**ท ๔.๑**ม.๒/๔ ,**ท ๔.๑**ม.๒/๕

**ท ๕.๑** ม.๒/๑ ,**ท ๕.๑**ม.๒/๒ ,**ท ๕.๑**ม.๒/๓ ,**ท ๕.๑**ม.๒/๔ ,**ท ๕.๑**ม.๒/๕

**รวม ๒๓ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๒๒๐๑ รายวิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ความหมาย ความสำคัญ ของภูมิปัญญาท้องถิ่น ปริศนาคำทาย บทเพลงสำหรับเด็ก นิทานพื้นบ้าน นิทานปรัมปรา และหนังตะลุง โดยศึกษาเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง สำนวนภาษา และแนวคิดที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด หรือค่านิยม ความเป็นอยู่ และขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของวรรณกรรมพื้นบ้าน

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษากระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และการถ่ายทอดของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้
2. รู้และเข้าเกี่ยวกับความหมาย ที่มา ประเภทของปริศนา สามารถวิเคราะห์ภูมิปัญญาทางภาษาที่ปรากฏในปริศนาคำทายและคุณค่าทางสังคมที่สะท้อนจากเนื้อหา
3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ที่มา ของบทเพลงสำหรับเด็ก สามารถวิเคราะห์คุณค่าด้านการใช้ภาษาของบทเพลงสำหรับเด็ก
4. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ที่มา ของนิทานพื้นบ้าน รวมทั้งตระหนักถึงคุณค่าของนิทานพื้นบ้าน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ภูมิปัญญาทางภาษาที่เกิดจากนิทานพื้นบ้าน
5. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ที่มาของนิทานปรัมปรา และสามารถวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการศึกษาทั้งในด้านภูมิปัญญาทางภาษาและสภาพสังคมที่สะท้อนจากนิทานปรัมปรา
6. รู้และเข้าใจประวัติ และความสำคัญของหนังตะลุงในฐานะที่เป็นศิลปะการแสดงของภาคใต้ รวมถึงการศึกษาวิเคราะห์และการนำเสนอได้

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๒๒๐๒ รายวิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ศึกษา ตำนานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน ภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิต คำพังเพย ประวัติและผลงานบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาในท้องถิ่น และ มโนห์รา โดยศึกษาเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง สำนวนภาษา และแนวคิดที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด หรือค่านิยม ความเป็นอยู่ และขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของวรรณกรรมพื้นบ้าน

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษากระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น

**ผลการเรียนรู้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ที่มาของตำนานพื้นบ้าน สามารถวิเคราะห์เนื้อหาและตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาทางภาษาที่ได้จากตำนานพื้นบ้าน
2. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ที่มาของตำนานพื้นบ้าน สามารถวิเคราะห์เนื้อหาและตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาทางภาษาที่ได้จากตำนานพื้นบ้าน
3. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับภาษาถิ่นในด้านต่าง ๆ และสามารถบอกความแตกต่างของภาษาถิ่นได้
4. รู้และเข้าใจความหมายของสำนวน คำพังเพย ภาษิต เห็นความแตกต่างทางภาษา และสามารถวิเคราะห์คุณค่าของสำนวน คำพังเพย ภาษิตได้
5. รู้และเข้าใจประวัติและผลงานของบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาทางภาษาในท้องถิ่น ตระหนักถึงความสำคัญของบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาทางภาษาได้
6. รู้และเข้าใจประวัติ และความสำคัญของมโนราห์ในฐานะที่เป็นศิลปะการแสดงของภาคใต้ รวมถึงการศึกษาวิเคราะห์และการนำเสนอได้

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๓๑๐๑ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะทางภาษา ฟัง ดู พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับ วรรณคดี และวรรณกรรมต่าง ๆ อ่าน ฟัง และดู อย่างมีวิจารณญาณ ตีความ วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่า และวินิจฉัยเรื่องอย่างมีเหตุผล อ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว บทร้อยกรองและท่องบทอาขยาน เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนชี้แจงแสดงความคิดเห็น การใช้ถ้อยคำสำนวน ระดับภาษา คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย พูดและเขียนได้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ ทั้งการพูด และการเขียน อ่าน ฟัง และดู สิ่งที่มีประโยชน์ตลอดเวลาและมีมารยาทในการใช้ภาษา

โดยใช้ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิด การพัฒนาสมรรถภาพเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด และมีนิสัยรักการอ่านการเขียน

**รหัสตัวชี้วัด**

ท๑.๑ ม.๓/๑, ท๑.๑ ม.๓/๒, ท๑.๑ ม.๓/๔, ท๑.๑ ม.๓/๗,ท๑.๑ ม.๓/๙,ท๑.๑ ม.๓/๑๐

ท ๒.๑ ม.๓/๒,ท ๒.๑ ม.๓/๔, ท ๒.๑ ม.๓/๕,ท ๒.๑ ม.๓/๖,ท ๒.๑ ม.๓/๗,ท ๒.๑ ม.๓/๘

ท ๓.๑ ม.๓/๑, ท ๓.๑ ม.๓/๓, ท ๓.๑ ม.๓/๕,ท ๓.๑ ม.๓/๖

ท ๔.๑ ม.๓/๑, ท ๔.๑ ม.๓/๓, ท ๔.๑ ม.๓/๕

ท ๕.๑ ม.๓/๑, ท ๕.๑ ม.๓/๒, ท ๕.๑ ม.๓/๔

**รวม ๒๒ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๓๑๐๒ รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะทางภาษา ฟัง ดู พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับ วรรณคดี และวรรณกรรมต่าง ๆ อ่าน ฟัง และดู อย่างมีวิจารณญาณ ตีความ วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าและแสดงความคิดเห็นเรื่องที่อ่าน ฟัง และดูอย่างมีเหตุผล อ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว บทร้อยกรองและท่องบทอาขยาน เขียนคัดลายมือ การเขียนประวัติ เขียนรายงาน แต่งโคลงสี่สุภาพ การใช้คำและการสร้างประโยคที่ซับซ้อน พูดและเขียนได้ ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมตรงตามจุดประสงค์ สามารถแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ ทั้งการพูดและการเขียน อ่าน ฟังและดู สิ่งที่มีประโยชน์ตลอดเวลาและมีมารยาทในการใช้ภาษา

โดยใช้ กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ การเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและ สร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ชีวิตจริงได้ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด และมีนิสัยรักการอ่านการเขียน

**รหัสตัวชี้วัด**

**ท๑.๑** ม.๓/๑,**ท๑.๑** ม.๓/๓,**ท๑.๑** ม.๓/๕,**ท๑.๑** ม.๓/๖,**ท๑.๑** ม.๓/๘,**ท๑.๑** ม.๓/๙

**ท๒.๑** ม.๓/๑,**ท๒.๑** ม.๓/๒,**ท๒.๑** ม.๓/๓,**ท๒.๑** ม.๓/๙,**ท๒.๑** ม.๓/๑๐

**ท๓.๑** ม.๓/๒,**ท๓.๑** ม.๓/๔,**ท๓.๑** ม.๓/๖

**ท๔.๑** ม.๓/๒,**ท๔.๑** ม.๓/๔,**ท๔.๑** ม.๓/๖

**ท๕.๑** ม.๓/๑,**ท๕.๑** ม.๓/๓,**ท๕.๑** ม.๓/๔

**รวม ๒๐ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๓๒๐๑ รายวิชาชีวิตกับภาษา ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ฝึกการใช้ภาษาในการติดต่อกิจธุระที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน กิจธุระเกี่ยวกับงานอาชีพ และกิจธุระเกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง โดย ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ธรรมชาติของภาษา หลักการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง เลือกใช้ภาษาถูกต้องตามระดับบุคคล ฝึกการพูด และการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยการเลือกใช้โวหารได้เหมาะสม เพื่อให้สามารถพูดและเขียนได้อย่างมีศิลปะ

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษากระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ การเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ภาคภูมิใจในภาษา ตระหนักและเห็นคุณค่าของภาษา ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรมทางภาษาได้ดีที่สุด

**ผลการเรียนรู้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และธรรมชาติของภาษาได้
2. ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะคำ การเขียน การอ่าน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาไทยได้ถูกต้อง
3. ฝึกการใช้ทักษะทางภาษา ระดับของภาษา และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อพัฒนาตนเอง
4. เขียน และพูด แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ได้
5. กรอกข้อความลงแบบฟอร์มต่าง ๆ ได้
6. เขียนบทร้อยกรองง่าย ๆ เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารในสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**รหัสวิชา ท ๒๓๒๐๒ รายวิชาชีวิตกับภาษา ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ฝึกการใช้ภาษาในการติดต่อกิจธุระที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน กิจธุระเกี่ยวกับงานอาชีพ และกิจธุระเกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทย ตามอิทธิพลของภาษาต่างประเทศ นำความรู้จากการฟังและการดู มาใช้ในการคิด และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ฝึกการพูดและการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยการเลือกใช้โวหารได้เหมาะสม เพื่อให้สามารถพูดและเขียนได้อย่างมีศิลปะ

โดยใช้กระบวนการเรียนภาษากระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ภาคภูมิใจในภาษา ตระหนักและเห็นคุณค่าของภาษา ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรมทางภาษาได้ดีที่สุด

**ผลการเรียนรู้**

๑. เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของภาษา และภาษาต่างประเทศที่มีต่อภาษาไทย

๒. เขียนเรียบเรียงถ้อยคำในรูปแบบต่าง ๆ ที่จำเป็นในสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๓. เขียนจดหมายธุรกิจแบบต่าง ๆ ได้

๔. นำความรู้จากการฟัง และการดูสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการคิดและตัดสินใจ

๕. พูดในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักของการพูด

๖. พูดต่อที่ประชุมชนในโอกาสต่าง ๆ ในสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค ๒๑๑๐๑ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๑๑๐๒ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค ๒๑๒๐๑ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๑๒๐๒ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค ๒๒๑๐๑ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๒๑๐๒ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค ๒๒๒๐๑ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๒๒๐๒ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค ๒๓๑๐๑ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๓๑๐๒ วิชาคณิตศาสตร์ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค ๒๓๒๐๑ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา ค ๒๓๒๐๒ วิชาเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๖ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๑๑๐๑ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**สมบัติของจำนวนนับ** การหา ห.ร.ม. ค.ร.น.ของจำนวนนับและการแก้ปัญหาโดยใช้ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. **ระบบจำนวนเต็ม** จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม การบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม สมบัติจำนวนเต็มและการนำไปใช้ **เลขยกกำลัง** ความหมายของเลขยกกำลัง การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนนับ **พื้นฐานทางเรขาคณิต**  การสร้างรูปเรขาคณิตโดยใช้วงเวียนและสันตรง การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่ายโดยใช้การสร้างพื้นฐาน การสำรวจสมบัติทางเรขาคณิต**ความน่าจะเป็น**  โอกาสของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค๑.๑ ม. ๑/๑ ค๑.๑ ม. ๑/๒ ค๑.๒ ม. ๑/๑ ค๑.๒ ม. ๑/๓ ค๑.๒ ม.๑/๔ ค๑.๔ ม. ๑/๑ ค๓.๑ ม. ๑/๑ ค๓.๑ ม.๑/๒ ค๓.๑ ม. ๑/๓

ค๕.๒ม. ๑/๑

ค๖.๑ ม. ๑/๑ ค๖.๑ ม. ๑/๒ ค๖.๑ ม.๑/๓ ค๖.๑ ม. ๑/๔ ค๖.๑ ม. ๑/๕ ค๖.๑ ม. ๑/๖

**รวม ๑๖ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๑๑๐๒ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**ทศนิยมและ เศษส่วน**  การบวก ลบ คูณ หารทศนิยมและเศษส่วน การเปรียบเทียบทศนิยมและเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน การแก้ปัญหาทศนิยมและเศษส่วน  **การประมาณค่า** การประมาณค่าในการคำนวณในสถานการณ์ต่าง ๆ และการนำไปใช้แก้ปัญหา **คู่อันดับและกราฟ** การเขียนกราฟ การอ่านและแปลความหมายกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉาก **สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว**  ความสัมพันธ์ของแบบรูป แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหาอย่างง่าย **ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ**  อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค๑.๑ ม. ๑/๑ ค๑.๑ ม. ๑/๒ ค๑.๓ ม. ๑/๑

ค๓.๑ ม. ๑/๔ ค๓.๑ ม.๑/๕ ค๓.๑ ม. ๑/๖

ค๔.๑ ม. ๑/๑ ค๔.๒ ม.๑/๑ ค๔.๒ ม. ๑/๒ ค๔.๒ ม. ๑/๓ ค๔.๒ ม. ๑/๔ ค๔.๒ ม. ๑/๕

ค๕.๒ ม. ๑/๑

ค๖.๑ ม. ๑/๑ ค๖.๑ ม. ๑/๒ ค๖.๑ ม. ๑/๓ ค๖.๑ ม.๑/๔ ค๖.๑ ม. ๑/๕ ค๖.๑ ม. ๑/๖

**รวม ๑๙ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๑๒๐๑ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**การประยุกต์**ของรูปเรขาคณิต จำนวนนับและร้อยละในชีวิตประจำวัน **จำนวนและตัวเลข** ระบบตัวเลขโรมัน ตัวเลขฐานต่างๆ การเปลี่ยนฐานในระบบตัวเลข **การประยุกต์ของจำนวนเต็มและเลขยกกำลัง** ในการคิดคำนวณแก้โจทย์ปัญหา **การสร้าง** ทางเรขาคณิต การแบ่งส่วนของเส้นตรง การสร้างมุมขนาดต่างๆ การสร้างรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

โดยมุ่งเน้นจัดประสบการณ์การเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริงและศาสตร์อื่นๆ ให้ผู้เรียนมีพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอและพัฒนาความคิดริเริ่มทางคณิตศาสตร์ทั้งในและนอกชั้นเรียน และเน้นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่างๆได้
2. ตระหนักความสมเหตุสมผลของคำตอบที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาต่างๆได้
3. อ่านและเขียนภาษาโรมันได้
4. บอกค่าของตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นตัวเลขฐานที่กำหนดให้ได้
5. เขียนตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นเลขฐานต่างๆได้
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
7. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่เกี่ยวกับการประยุกต์ของจำนวนเต็มและเลขยกกำลังได้
8. ใช้การสร้างพื้นฐานสร้างรูปที่ซับซ้อนขึ้นได้

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๑๒๐๒ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล** ข้อความคาดการณ์ ประโยคเงื่อนไข บทกลับของประโยคเงื่อนไขและการให้เหตุผล **พหุนาม** การบวก การลบเอกนาม การบวก การลบ การคูณและการหารเอกนาม **บทประยุกต์** แบบรูปของจำนวน ข่ายงานและการประยุกต์ของเศษส่วนและทศนิยม

โดยมุ่งเน้นจัดประสบการณ์การเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริงและศาสตร์อื่นๆ ให้ผู้เรียนมีพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอและพัฒนาความคิดริเริ่มทางคณิตศาสตร์ทั้งในและนอกชั้นเรียน และเน้นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

**ผลการเรียนรู้**

1. หาผลบวกและผลลบของเอกนามและพหุนามได้
2. หาผลคูณและผลหารของพหุนามอย่างง่ายได้
3. สังเกตข้อความคาดการณ์และให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถแสดงเหตุผลโดยการอ้างอิงความรู้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงในการสร้างแผนภาพ
5. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจนและรัดกุม
6. เชื่อมโยงความรู้เนื้อหาต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆได้
7. นำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในการดำรงชีวิตได้
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๒๑๐๑ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**อัตราส่วนและร้อยละ** อัตราส่วน อัตราส่วนที่เท่ากัน อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆจำนวนสัดส่วน ร้อยละ **การวัด** ความเป็นมาของการวัด การวัดความยาว การวัดพื้นที่ การวัดปริมาตรและน้ำหนัก การวัดเวลา **แผนภูมิวงกลม**  การอ่านแผนภูมิวงกลม การเขียนแผนภูมิวงกลม **การแปลงทางเรขาคณิต** การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน **ความเท่ากันทุกประการ**  ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ ด้าน – มุม – ด้าน รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ ด้าน – ด้าน – ด้าน รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ มุม – ด้าน – มุม การนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค๑.๑ ม.๒/๔

ค๒.๑ม.๒/๑ ค๒.๑ม.๒/๒ ค๒.๑ม.๒/๓ ค๒.๒ม.๒/๑

ค๓.๒ ม.๒/๑ค๓.๒ ม.๒/๓ค๓.๒ ม.๒/๔

ค๔.๒ ม.๒/๒

ค ๕.๑ ม.๒/๑

ค ๖.๑ ม.๒/๑ ค๖.๑ ม.๒/๒ ค ๖.๑ ม.๒/๓ ค ๖.๑ ม.๒/๔ ค๖.๑ ม.๒/๕ ค ๖.๑ ม.๒/๖

**รวม ๑๖ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๒๑๐๒ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้นฝึกทักษะการคิดคำนวณการให้เหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้**ทฤษฎีบทพีทาโกรัส**  สมบัติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ทฤษฎีบทพีทาโกรัสบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง**  จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ รากที่สอง รากที่สาม **การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** ทบทวนการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำไปใช้ **เส้นขนาน** เส้นขนานและมุมภายใน เส้นขนานและมุมแย้ง เส้นขนานและมุมภายนอกกับมุมภายใน เส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค ๑.๑ ม.๒/๑ ค๑.๑ ม.๒/๒ ค๑.๑ ม.๒/๓ ค๑.๒ ม.๒/๑ค๑.๒ ม.๒/๒ ค๑.๓ ม.๒/๑ ค๑.๔ ม.๒/๑

ค ๓.๒ ม.๒/๒

ค ๔.๒ ม.๒/๑

ค ๕.๒ ม.๒/๑

ค ๖.๑ ม.๒/๑ ค ๖.๑ ม.๒/๒ ค ๖.๑ ม.๒/๓ ค๖.๑ ม.๒/๔ ค ๖.๑ ม.๒/๕ ค ๖.๑ ม.๒/๖

**รวม ๑๖ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๒๒๐๑ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ **สมบัติของเลขยกกำลัง** สมบัติของเลขยกกำลัง การดำเนินการของเลขยกกำลัง **พหุนามและเศษส่วนของพหุนาม** การบวก การลบ การคูณ การหารของพหุนามและเศษส่วนของพหุนาม **การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ** อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ **การประยุกต์ของการแปลงทางเรขาคณิต** การประยุกต์ของการเลื่อนขนาน ่อนขนาน การสะท้อน การหมุน้อยละ การดำเนินการของเลขยกกำลัง พหุนามและเศษส่วนของพหุนาม การสะท้อน การหมุน และเทสเซลเลชัน

โดยจัดประสบการณ์และสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัว ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. นำสมบัติของเลขยกกำลังไปใช้ในการคูณ และการหารของจำนวนที่เขียนอยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม
2. นำความรู้เรื่องเลยยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหาได้
3. คำนวณและใช้เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ หรือมาก ๆ ในรูป สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้
4. บวก ลบ คูณ และหารพหุนามได้
5. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนาม
6. นำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
7. นำความรู้เกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนในการสร้างสรรค์งานศิลปะหรืองานออกแบบได้

**รวม ๗ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๒๒๐๒ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ **การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง** การแยกตัวประกอบโดยใช้สมบัติการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง **สมการกำลังสองตัวแปรเดียว** สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว **การแปรผัน**  การแปรผันตรง การแปรผกผัน การแปรผันเกี่ยวเนื่อง

โดยจัดประสบการณ์และสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัว ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้
2. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้
3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้
4. เขียนสมการแสดงการแปรผันระหว่างปริมาณสองปริมาณใด ๆ ที่แปรผันต่อกันได้
5. นำความรู้เกี่ยวกับการแปรผันไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๓๑๐๑ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้ ศึกษาฝึกทักษะกระบวนการในสาระต่อไปนี้**พื้นที่ผิวและปริมาตร** สมบัติลักษณะ พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยความจุหรือปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ รวมถึงการเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความจุหรือปริมาตรและการใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ และปริมาตรในการแก้ปัญหา**กราฟ**  กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟกับการนำไปใช้  **ระบบสมการเชิงเส้น** การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟ โจทย์สมการเชิงเส้นสองตัวแปร **ความคล้าย** รูปเขาคณิตที่คล้ายกัน สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายและการนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลการสื่อสารความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค ๒.๑ ม.๓/๑ ค ๒.๑ ม.๓/๒ ค ๒.๑ ม.๓/๓ ค.๒.๑ ม.๓/๔ ค ๒.๒ ม.๓/๑

ค ๓.๑ ม.๓/๑ ค ๓.๒ ม.๓/๑

ค ๔.๒ ม.๓/๒ ค ๔.๒ ม.๓/๓ ค ๔.๒ ม.๓/๓ ค ๔.๒ ม.๓/๔ ค ๔.๒ ม.๓/๕

ค ๖.๑ม.๓/๑ค ๖.๑ ม.๓/๒ ค ๖.๑ ม.๓/๓ ค ๖.๑ ม.๓/๔ ค ๖.๑ ม.๓/๕ ค ๖.๑ ม.๓/๕  
ค ๖.๑ ม.๓/๖

**รวม ๑๙ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๓๑๐๒ รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๖๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องต่อไปนี้  **อสมการ** การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว **ความน่าจะเป็น** การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ การใช้ ความน่าจะเป็นในการคาดการณ์และประกอบการตัดสินใจ**สถิติ**  การสำรวจความคิดเห็น ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล ค่ากลางของข้อมูลและการนำไปใช้ การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติประกอบการตัดสินใจ **ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์**กิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์กับตรีโกณมิติ

โดยจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงานเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลการสื่อสารความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีความรอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

ค ๔.๒ ม.๓/๑

ค ๕.๑ ม.๓/๑ ค ๕.๑ ม.๓/๒ ค ๕.๑ ม.๓/๓ ค ๕.๑ ม.๓/๔ ค ๕.๒ ม.๓/๑ ค ๕.๓ ม.๓/๑

ค ๕.๓ ม .๓/๒

ค ๖.๑ ม.๓/๑ค ๖.๑ ม.๓/๒ค ๖.๑ ม.๓/๓ ค ๖.๑ ม.๓/๔ ค ๖.๑ ม.๓/๕ ค ๖.๑ ม.๓/๕

ค ๖.๑ ม.๓/๖

**รวม ๑๕ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๓๒๐๑ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ **กรณฑ์ที่สอง**  รากที่สอง การบวกและการลบจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ที่สอง สมบัติของกรณฑ์ที่สองของจำนวนจริง การหารากที่สอง การดำเนินการของจำนวนจริงเกี่ยวกับกรณฑ์ที่สอง **การแยกตัวประกอบของพหุนาม** การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยใช้ทฤษฎีเศษเหลือ **สมการกำลังสอง** สมการกำลังสอง การแก้สมการกำลังสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตร  โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว **พาราโบลา**  ส่วนประกอบของพาราโบลา การหาสมการพาราโบลา การหาความยาวเส้นเลตัสเรกตัม กราฟของพาราโบลา **พื้นที่ผิวและปริมาตร** พื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวยและทรงกลม การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิว

โดยจัดประสบการณ์และสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัว ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. บวก ลบ คูณ และหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป เมื่อ โดยใช้สมบัติเมื่อ และ และ เมื่อ และ b >๐
2. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ได้
3. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม โดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์ หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือได้
4. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตร เมื่อ ได้
5. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้
6. เขียนกราฟของพาราโบลาจากสมการที่กำหนดให้ได้
7. บอกลักษณะของกราฟพาราโบลาที่กำหนดให้ได้
8. หาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวยและทรงกลมได้
9. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

**รวม ๙ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**รหัสวิชา ค๒๓๒๐๒ รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ **การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม** ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต ทฤษฎีเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม ทฤษฎีบทเกี่ยวกับสี่เหลี่ยมด้านขนาน  **ระบบสมการ** การแก้ระบบสมการสองตัวแปรที่สมการดีกรีมีดีกรีไม่เกินสอง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปรที่สมการดีกรีมีดีกรีไม่เกินสอง **วงกลม** สมบัติเกี่ยวกับวงกลม รูปหลายเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า  **เศษส่วนของพหุนาม** การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วนของพหุนาม สมการเศษส่วนของพหุนาม โจทย์ปัญหาสมการเศษส่วนของพหุนาม

โดยจัดประสบการณ์และสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัว ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยมด้านขนานในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาที่กำหนดให้ได้
2. แก้ระบบสมการสองตัวแปรที่สมการมีดีกรีไม่เกินสองได้
3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระบบสมการสองตัวแปรที่สมการมีดีกรีไม่เกินสองได้
4. ใช้สมบัติเกี่ยวกับวงกลมในการให้เหตุผลได้
5. สร้างและให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้างรูปหลายเหลี่ยมและวงกลมที่กำหนดให้ได้
6. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามที่กำหนดให้ได้
7. แก้สมการเศษส่วนของพหุนามได้
8. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนของพหุนามได้

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ว ๒๑๑๐๑วิทยาศาสตร์ ๑ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ว ๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๒ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ว ๒๑๒๐๑ สารในชีวิตประจำวัน1 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ว ๒1๒๐2 สารในชีวิตประจำวัน ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ว ๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ว ๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๔ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ว ๒2๒๐๑ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม1 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ว ๒2๒๐๒ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ว ๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ว ๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๖ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ว ๒๓๒๐๑ ทักษะกระบวนการทางวิทย์ขั้นพื้นฐาน 1 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ว ๒๓๒๐๒ ทักษะกระบวนการทางวิทย์ขั้นบูรณาการ2 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

สังเกต อธิบายและเปรียบเทียบลักษณะของเซลล์ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ พร้อมทั้งบอกส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์

ทดลองและอธิบายหน้าที่ของส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์พืชและสัตว์ กระบวนการสารผ่านเซลล์โดยการแพร่ และออสโมซีส ปัจจัยบางประการที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช และอธิบายว่าแสง คลอโรฟิลล์ น้ำ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง ผลที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช และความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สังเกต ทดลอง และอธิบายกลุ่มเซลล์เกี่ยวข้องกับการลำเลียงน้ำของพืช โครงสร้างที่เกี่ยวกับระบบลำเลียงน้ำและอาหารของพืช

ทดลอง และอธิบายโครงสร้างของดอกที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืช กระบวนการสืบพันธุ์

แบบอาศัยเพศของพืชดอก และการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืชโดยใช้ส่วนต่างๆของพืชเพื่อช่วยในการขยายพันธุ์ การตอบสนองของพืชต่อ แสง น้ำ และการสัมผัส หลักการและผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ เพิ่มผลผลิตของพืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ทดลอง อธิบายและจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารขนาดของอนุภาคเป็นเกณฑ์ สมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม สมบัติและการเปลี่ยนสถานะของสารโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร สมบัติความเป็นกรดและเบสของสารละลาย ตรวจสอบค่า pH ของสารละลาย และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ทดลองและอธิบายวิธีเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ การเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงานของสาร เมื่อสารเปลี่ยนสถานะและเกิดการละลาย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะและการละลายของสาร และอภิปรายการนำความรู้เกี่ยวกับสารละลายไปใช้ประโยชน์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและอภิปราย

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

ว ๑.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘ ม.๑/๙ ม.๑/๑๐ ม.๑/๑๑ ม.๑/๑๒

ม.๑/๑๓

ว ๓.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

ว ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

ว ๘.๑ ม.๑/๑ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘ ม.๑/๙

**รวม ๒๙ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒๑๑๐๒ รายวิชา วิทยาศาสตร์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล ทดลองและอธิบายเกี่ยวกับปริมาณ สเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ ระยะทาง

การกระจัด อัตราเร็ว และความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุ

สังเกต ทดลอง และอธิบายอุณหภูมิ และการวัดอุณหภูมิ การถ่ายโอนความร้อน การดูดกลืน การคายความร้อน โดยการแผ่รังสีสมดุลความร้อนและผลของความร้อนต่อการขยายตัวของสารและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

สืบค้น สังเกต ทดลองอภิปราย และวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศที่ปกคลุมผิวโลก ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศที่มีผลต่อปรากฏการณ์ ทางลมฟ้าอากาศ การเกิดปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศที่มีผลต่อมนุษย์ การแปรความหมายข้อมูล จากการพยากรณ์อากาศผลของลมฟ้าอากาศต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก รูโหว่ โอโซน และฝนกรด ต่อภาวะโลกร้อน สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและอภิปราย

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

ว ๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒

ว ๕.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

ว ๖.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗

ว ๘.๑ ม.๑/๑ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘ ม.๑/๙

**รวม ๒๒ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒2๑๐1 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ สังเกต อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆของมนุษย์และสัตว์ ความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกและภายใน นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน  
 อธิบายหลักการ และผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์

ทดลอง วิเคราะห์ อธิบาย สารอาหารในอาหารมีปริมาณพลังงานและสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย

อภิปรายผลของสารเสพติดต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย แนวทางป้องกัน

สืบค้นข้อมูล สำรวจ เปรียบเทียบ ทดลอง อธิบาย องค์ประกอบสมบัติของธาตุและสารประกอบ

หลักการแยกสารด้วยวิธีการ กรอง การตกผลึก การสกัด การกลั่น และโครมาโทกราฟี นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ทดลอง อธิบาย การเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล พลังงาน เมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี เขียนสมการเคมี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผลของสารเคมี ปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย วิธีป้องกันและแก้ไขอันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมี

**รหัสตัวชี้วัด**

ว 1.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ว 3.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3

ว 3.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

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

**รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒2๑๐2 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ทดลอง อธิบายการหาแรงลัพธ์โดยใช้หลักการรวมเวกเตอร์ของแรงในระนาบเดียวกัน การเคลื่อนที่ของวัตถุเมื่อแรงลัพธ์มีค่าเป็นศูนย์

ทดลอง แลอธิบายการสะท้อน การหักเหของแสง ความสว่างที่มีต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น การดูดกลืนแสง สี การมองเห็นสีของวัตถุ

สำรวจ สืบค้นข้อมูล ทดลอง อธิบาย ลักษณะ สมบัติ องค์ประกอบ กระบวนการเกิด ดิน หิน แร่ และน้ำ กระบวนการเกิด การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก การอนุรักษ์ การนำไปใช้ประโยชน์

**รหัสตัวชี้วัด**

ว 4.1 ม.2/1 ม.2/2

ว 5.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3

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

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

**รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒3๑๐1 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา อธิบาย ทดลอง สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สำรวจ ตรวจสอบ เกี่ยวกับลักษณะของโครโมโซม ที่มีหน่วยพันธุกรรมหรือยีนในนิวเคลียส สารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความผิดปกติและโรคทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพเทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ

การถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหาร และสายใยอาหาร วัฏจักรน้ำ วัฏจักคาร์บอน ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรในระบบนิเวศ แนวทางในการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**รหัสตัวชี้วัด**

**ว 1.2**ม 3/1 ,ม 3/2 ,ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5, ม 3/6

**ว 2.1**ม 3/1 ,ม 3/2 ,ม 3/3 , ม 3/4

**ว 2.2** ม 3/1 ,ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5, ม 3/6

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

**รวม**25 ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์**

**รหัสวิชา ว ๒3๑๐2 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ สังเกตและอธิบาย ทดลองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า คำนวณพลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

สืบค้นข้อมูล อธิบาย องค์ประกอบความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ ดาวเคราะห์อื่น ๆ เอกภพ กาแลกซี ระบบสุริยะ กลุ่มดาว เทคโนโลยีอวกาศ ผลที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตบนโลก นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**รหัสตัวชี้วัด**

ว 4.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ว 5.1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5

ว 7.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ว 7.2 ม.3/1

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

**รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด**

**ว 4.2** ม3/1, ม3/ 2 , ม3/3

**ว 5.1**ม.5/1

**ว 4.1**ม 3/1 ,ม 3/2, ม 3/3

**ว 5.1** ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4 ,ม 3/5

**ว 7.1** ม 3/1 ,ม 3/2, ม 3/3

**ว 7.2**ม 3/1

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

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชาเพิ่มเติม**

**รายวิชาสารในชีวิตประจำวัน 1 รหัสวิชา ว 21201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 0.5 หน่วยกิตภาคเรียนที่ 1**

**.........................................................................................................................................................................**

ศึกษาค้นคว้า ทดลอง สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การจำแนกประเภทของสาร การทดสอบความเป็นกรด – เบส จำแนกประเภทของสาร ตามประโยชน์ของการใช้ สารละลายกรดเบสในชีวิตปะจำวัน โดยการทำกิจกรรมที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต รวบรวม เปรียบเทียบ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความหมายและความสำคัญของสารที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. สืบค้นข้อมูลและจำแนกประเภทของสารที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และทดสอบความเป็นกรด – เบสได้
4. สืบค้นข้อมูล จำแนกประเภทของสารตามประโยชน์ของการใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. ยกตัวอย่างสารที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่ทำให้เกิดอันตรายต่อคน สัตว์ และสภาวะแวดล้อมจากสาเหตุความไม่รู้หรือความประมาทได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชาเพิ่มเติม**

**รายวิชาสารในชีวิตประจำวัน 2 รหัสวิชา ว 21202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**.........................................................................................................................................................................**

ศึกษาค้นคว้า ทดลอง สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด สารเคมีปนเปื้อนในอาหาร สารปรุงแต่งรสในอาหาร สารพิษตกค้างในน้ำดื่มและเครื่องดื่ม เครื่องสำอาง สารป้องกันการกำจัดศัตรูพืช สารเคมีทางการเกษตร โดยการทำกิจกรรมที่ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต รวบรวม เปรียบเทียบ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความหมายและความสำคัญของสารที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสารทำความสะอาด ที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. สืบค้นข้อมูล อธิบาย สารเคมีปนเปื้อนในอาหาร สารปรุงแต่งรสอาหาร สารตกค้างในน้ำดื่มและเครื่องดื่มได้
4. สืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับสารที่ใช้ในเครื่องสำอางได้
5. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสารป้องกันกำจัดสัตรูพืช สารเคมีทางการเกษตร ได้
6. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่าง การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันได้ อย่างถูกต้องปลอดภัยและคุ้มค่ามีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการป้องกันแก้ไข

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชาเพิ่มเติม**

**รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1 รหัสวิชา ว22201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**.........................................................................................................................................................................**

ศึกษาค้นคว้า สำรวจ ป่าชายเลนในท้องถิ่น ชนิดของพืชและสัตว์ที่พบในป่าชายเลน ความสำคัญ ประโยชน์ของป่าชายเลน ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางแก้ไข อธิบายถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ห่วงโซ่อาหาร สายใยอาหาร ที่พบในป่าชายเลนระบบนิเวศป่าชายเลน โดยการทำกิจกรรมที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต รวบรวม เปรียบเทียบ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

* 1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความหมายและความสำคัญของป่าชายเลนในท้องถิ่นได้
  2. สืบค้นข้อมูลและอธิบาย ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบในป่าชายเลนในท้องถิ่นได้
  3. สืบค้นข้อมูล และอภิปรายถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา และการป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อป่าชายเลนในท้องถิ่นได้
  4. สืบค้นข้อมูล สำรวจตรวจสอบ และอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพ ห่วงโซ่อาหาร สายใยอาหาร ที่พบในป่าชายเลนในท้องถิ่นได้
  5. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรสำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับป่าชายเลนในท้องถิ่นตามความสนใจได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชาเพิ่มเติม**

**รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2 รหัสวิชา ว22202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่**2

**.................................................................................................................................................................................**

ศึกษาค้นคว้า สำรวจ ระบบนิเวศป่าชายเลนในท้องถิ่น ชนิดของพืชและสัตว์ที่พบในป่าชายเลน ความสำคัญ ประโยชน์ของป่าชายเลน ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบนิเวศป่าชายเลน การปรับตัวของพรรณไม้ป่าชายเลน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของป่าชายเลน การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลน การปรับตัวของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน โดยการทำกิจกรรมที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต รวบรวม เปรียบเทียบ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บันทึกและอธิบายการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความหมายและความสำคัญของป่าชายเลนได้
2. สืบค้นข้อมูลและอธิบาย ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบในป่าชายเลนได้
3. สืบค้นข้อมูล และอภิปรายถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา และวิธีการป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อป่าชายเลนได้
4. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรสำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับป่าชายเลนตามความสนใจได้
5. สืบค้นข้อมูล สำรวจตรวจสอบ การปรับตัวของพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนได้
6. สืบค้นข้อมูลและอภิปราย การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนในท้องถิ่นได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชา เพิ่มเติม**

**รายวิชา ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน1 รหัสวิชา ว23201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ศึกษาวิเคราะห์ความหมายและฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานได้แก่ทักษะการสังเกตทักษะการจำแนกประเภททักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายของข้อมูลทักษะการวัดทักษะการพยากรณ์ทักษะการหาความสัมพันธ์เกี่ยวกับสเปสทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูลทักษะการคำนวณ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูลและการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ

นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันมีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรมคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานได้แก่การสังเกตการจำแนกประเภท

การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลการวัดการพยากรณ์การหาความสัมพันธ์

เกี่ยวกับสเปสการลงความคิดเห็นและการคำนวณ

2. พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตามความเหมาะสมของวัยและประสบการณ์

3. พัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์โดยเน้นความอยากรู้อยากเห็นความรับผิดชอบความเพียรพยายาม

ความมีเหตุผลมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นพร้อมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

4. คิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**รายวิชา เพิ่มเติม**

**รายวิชา ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ2 รหัสวิชา ว23202 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่3**

**เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ศึกษาวิเคราะห์ความหมายและฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการได้แก่ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปรทักษะการตั้งสมมติฐานทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการทักษะการทดลองและทักษะการแปลความหมายและลงข้อสรุป

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การสืบเสาะหาความรู้การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูลและการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ

นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันมีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรมคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการได้แก่ทักษะการกำหนดและควบคุม

ตัวแปรทักษะการตั้งสมมติฐานทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการทักษะการทดลอง

และทักษะการแปลความหมายและลงข้อสรุป

2. พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตามความเหมาะสมของวัยและประสบการณ์

3. พัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์โดยเน้นความอยากรู้อยากเห็นความรับผิดชอบความเพียรพยายาม

ความมีเหตุผลมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นพร้อมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

4. คิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ส ๒๑๑๐๑สังคมศึกษา ๑ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๑๐๓ประวัติศาสตร์ ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ส ๒๑๒๐๑ อาเซียนศึกษา ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๒๐๒ อาเซียนศึกษา๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๑๒๐๔ หน้าที่พลเมือง๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ส ๒๒๑๐๑สังคมศึกษา ๓ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๑๐๓ประวัติศาสตร์ ๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ส ๒๒๒๐๑ อาเซียนศึกษา ๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๒๐๒ อาเซียนศึกษา ๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๒0๓ หน้าที่พลเมือง๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๒๒0๔ หน้าที่พลเมือง๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ส ๒๓๑๐๑สังคมศึกษา ๕ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖ ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ส ๒3๑๐๓ประวัติศาสตร์ 5 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒3๑๐๔ ประวัติศาสตร์ 6 ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ส ๒๓๒๐๑ อาเซียนศึกษา๕ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๓๒๐๒ อาเซียนศึกษา๖ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๓๒03 หน้าที่พลเมือง๕ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ส ๒๓๒04 หน้าที่พลเมือง๖๑ ชั่วโมง/สัปดาห์๐.๕ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๑ รายวิชาสังคมศึกษา ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**จำนวน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะทางกายภาพ และสังคมของประเทศไทย ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย เส้นแบ่งเวลาของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ ภัยธรรมชาติและทางระวังภัยที่เกิดขึ้นในประเทศๆไทย ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ทำเลที่ตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีต่อการเลื่อนไหลของความคิดเทคโนโลยี สินค้าและประชากรการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและความร่วมมือของประเทศต่างๆทีมีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ศึกษาวิเคราะห์ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ค่านิยม และพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคม ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ หลักการและความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย บทบาทหน้าที่ของสถาบันการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง การพึ่งพาและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในประเทศ กำหนดอุปสงค์และอุปทาน และกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนทางสังคม กระบวนการกลุ่ม ให้เกิดความรู้ความเข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ระบบ สถาบันทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์เศรษฐกิจในสังคมโลก การจัดหาทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตที่ยั่งยืนอย่างมีดุลภาพ

**ตัวชี้วัด**

ส.๕.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

ส.๕.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

ส.๓.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

ส.๓.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

**รวม ๑๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๒ รายวิชาสังคมศึกษา ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**จำนวน ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาค้นคว้ามูลเหตุ การเกิดศาสนา ความจำเป็นต้องนับถือศาสนาและประโยชน์ของศาสนา ศึกษาวิเคราะห์ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับพุทธประวัติ หลักธรรมของพระพุทธศาสนาและศาสนาอื่นๆที่สำคัญในประเทศไทย พิธีกรรมทางศาสนา ชีวิตและผลงานของพุทธสาวก บุคคลที่เป็นแบบอย่างทางศีลธรรม ความหมายและประโยชน์ของสมาธิพร้อมแนวปฏิบัติ ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัวและชุมชนในสังคมประชาธิปไตย ระบบการเมือง การปกครองต่างๆในปัจจุบัน และระบบการบริหารราชการแผ่นดินไทย ความเป็นมาของรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงาน กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสนา เกิดความศรัทธา สำนึกในความเป็นไทย

เห็นความสำคัญของการบริหารจิต ตระหนักถึงคุณค่าในการเป็นพลเมืองดี ทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ สถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของสังคมและประเทศ

**รหัสตัวชี้วัด**

ส.๑.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕,ม.๑/๖,ม.๑/๗,ม.๑/๘,ม.๑/๙,ม.๑/๑๐,ม.๑/๑๑

ส.๑.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕

ส.๒.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

ส.๒.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

**รวม ๒๓ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๓ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**จำนวน ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต ที่มาและตัวอย่างการใช้ศักราชในเอกสารประวัติศาสตร์ไทย วิธีการเทียบศักราชตามแบบต่างๆการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวของประวัติศาสตร์ไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่นและเหตุการณ์สำคัญสมัยสุโขทัย ประวัติศาสตร์ไทยสมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป รัฐโบราณและรัฐไทยในดินแดนไทย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทยพัฒนาการด้านต่างๆ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งเน้นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

**ตัวชี้วัด**

ส.๔.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

ส.๔.๓ ม.๑/๑

**รวม ๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๔ รายวิชา ประวัติศาสตร์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**จำนวน ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย ความเสื่อมของอาณาจักรสุโขทัยที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่างๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือผ่านการรวมกลุ่มเป็นอาเซียนที่ถือว่าเป็นพัฒนาการขอองภูมิภาคที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อิทธิพลของอารยธรรมโบราณในดินแดนไทยที่มีพัฒนาการของสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทยพัฒนาการด้านต่างๆ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งเน้นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

**ตัวชี้วัด**

ส.๔.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒

ส.๔.๓ ม.๑/๑,ม.๑/๓

**รวม ๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๒๑๐๑ รายวิชาสังคมศึกษา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**จำนวน ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่** ๑

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการลงทุนและการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ การพัฒนาการผลิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การแข่งขันทางการค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะทางภายภาพและสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรป และ แอฟริกา วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการเปรียบเทียบ กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิต กระบวนการขัดเกลาทางสังคม กระบวนการประชาธิปไตย กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้มีวิจารณญาณเกี่ยวกับการติดสินใจลงทุนและการออม มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อตระหนักถึงความสำคัญของลักษณะทางกายภาพที่มีต่อระบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีวิจารณญาณในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ปรับเปลี่ยนค่านิยมและวิถีชีวิต เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๓.๑ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ส ๓.๒ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ส ๕.๑ม.๒/๑, ม.๒/๒

ส๕.๒ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

**รวม ๑๔ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๒๑๐๒ รายวิชาสังคมศึกษา ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**จำนวน ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาค้นคว้าการเผยแพร่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนา วิเคราะห์ความเป็นมาเกี่ยวกับพุทธประวัติ ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาดก โครงสร้างและสาระสังเขปของพระไตรปิฎก วันสำคัญต่าง ๆ ทางพุทธศาสนา หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาและพุทธศาสนสุภาษิต พิธีกรรมทางศาสนา การบริหารจิต และการเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หน้าที่และมารยาทชาวพุทธ ศึกษาวิเคราะห์ สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ศึกษาบทบาทความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม กระบวนการในการตรากฎหมาย ข่าวสารทางการเมือง การปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้น กระบวนการเปรียบเทียบ กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิต กระบวนการขัดเกลาทางสังคม กระบวนการประชาธิปไตย กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสดา เกิดความศรัทธา สำนึกในความเป็นไทย เห็นคุณค่าของการบริหารจิต ตระหนักถึงคุณค่าในการเป็นพลเมืองดี ทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของสังคมและประเทศ

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๑.๑ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗, ม.๒/๘, ม.๒/๙, ม.๒/๑๐, ม.๒/๑๑

ส ๑.๒ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

ส ๒.๑ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ส๒.๒ม.๒/๑, ม.๒/๒

**รวม ๒๒ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๒๑๐๓ รายวิชาประวัติศาสตร์ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**จำนวน ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ สืบค้น วิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ตัวอย่างประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยที่อยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ตัวอย่างของวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ในสมัยอยุธยาและธนบุรี การแยกแยะระหว่างข้อมูลกับความคิดเห็น รวมทั้งความจริงกับข้อเท็จจริงจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ตัวอย่างการตีความข้อมูลจากหลักฐานที่แสดงเหตุการณ์สำคัญในสมัยอยุธยาและธนบุรี ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความทางประวัติศาสตร์ที่ตั้งและสถานที่ทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่าง ๆ ในทวีปเอเชียที่มีผลต่อพัฒนาการโดยสังเขป พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ การเมืองของภูมิเอเชีย ที่ตั้งแสดงความสำคัญของแหล่งอารยธรรมตะวันออก และแหล่งมรดกโลกในประเทศต่าง ๆ อิทธิพลของอารยธรรมโบราณที่มีต่อภูมิภาคเอเชียในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์สืบค้น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้เข้าใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์เอเชีย จำเป็นต้องอาศัยหลักฐานทางประวัติศาสตร์เท่าที่มีอยู่และตกทอดมาถึงปัจจุบันในการศึกษาความเป็นมาของประวัติศาสตร์เอเชีย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการพัฒนาการ ความเป็นมาของชนชาติต่าง ๆ ในเอเชียได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง และแหล่งอารยธรรมสำคัญของภูมิภาคเอเชียล้วนกำเนิดมาจากบริเวณลุ่มแม่น้ำ อารยธรรมเหล่านี้ล้วนเกิดมาจากการคิดค้น สร้างสรรค์ผลงานอันทรงคุณค่า ซึ่งถือเป็นแบบอบ่างให้แก่ผลงานรุ่นหลังในปัจจุบัน

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๔.๑ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

ส ๔.๒ม.๒/๑, ม.๒/๒

**รวม ๕ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๒๑๐๔ รายวิชาประวัติศาสตร์ ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**จำนวน ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ สืบค้น การสถาปนาอาณาจักรอยุธยา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาในด้านการเมืองการปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ ๑ และการกู้เอกราช ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยา การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ ๒ การกู้เอกราชและสถาปนาอาณาจักรธนบุรี ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมสมัยธนบุรี วีรกรรมและผลงานของบุคคลสำคัญของไทยที่มีส่วนสร้างสรรค์ชาติไทย

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์สืบค้น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา ความสามัคคี ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักในความเพียรพยายามของบรรพรุษ ในการทะบำรุงและพัฒนาชาติ เห็นความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันรักชาติและมรดกของชาติ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย และยึดมั่นในหลักธรรมของศาสนา

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๔.๓ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

**รวม ๓ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๑ รายวิชาสังคมศึกษา ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**จำนวน ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ราคาในระบบเศรษฐกิจ การแก้ปัญหาและการพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ บทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด และการค้าระหว่างประเทศ ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้ ศึกษาข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ แปลความหมายเชิงภูมิศาสตร์ของทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้โดยสังเขป และสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการเปรียบเทียบ กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีกระบวนการ

เพื่อมีวิจารณญาณในการตัดสินใจแก้ปัญหาระบบเศรษฐกิจในภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด โดยใช้ระบบเศรษฐกิจพอเพียง และตระหนักถึงความสำคัญของลักษณะทางกายภาพที่มีผลต่อการดำเนินดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทวีปอเมริกาเหนือและใต้ มีวิจารณญาณในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๓.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

ส ๓.๒ ม.๓/๔ ม.๓/๖

ส ๓.๑ ม.๓/๓ ม.๓/๕

ส ๒.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

ส ๓.๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖

ส ๕.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

ส ๕.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

**รวม ๒๑ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๒ รายวิชาสังคมศึกษา ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**จำนวน ๖๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและวิเคราะห์ ประวัติความสำคัญของพระพุทธศาสนา พุทธประวัติและชาดก วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา หลักธรรมทางพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิต คำศัพท์ทางพุทธศาสนา พระไตรปิฎกและเรื่องน่ารู้ การบริหารจิต การเจริญปัญญา พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่าง หน้าที่ชาวพุทธ ศาสนพิธี มารยาทชาวพุทธ และการปฏิบัติตนต่อพระสงฆ์ การแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการนับถือพระพุทธศาสนาไปสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และช่วยสร้างสรรค์อารยธรรม ความสงบสุขแก่ชาวโลก

ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม คุ้มครอง ปกป้องตนเองและผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชนตลอดจนศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ระบอบการปกครองของไทย กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านต่าง ๆ ในประเทศ สามารถเสนอแนวคิดในการลดปัญหาความขัดแย้ง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย เข้าใจระบบกลไกราคาและบทบาทของรัฐที่มีต่อกากรแทรกแซงราคาในระบบเศรษฐกิจ แก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

โดยใช้กระบวนการขัดเกลาทางสังคม กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการจัดการ กระบวนการสืบค้น กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางจริยธรรม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสนา เกิดความศรัทธา สำนึกในความเป็นไทย ตระหนักถึงคุณค่าในการเป็นพลเมืองดี ทำประโยชน์แก่สังคมประเทศชาติ

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๑.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘

ส ๑.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๕

ส ๒.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔

ส ๒.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

**รวม** ๑๕ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๓ รายวิชาประวัติศาสตร์๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**จำนวน ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์ เหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ที่ตั้ง และสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคโลก (ยกเว้นเอเชีย) ที่มีผลต่อการพัฒนาโดยสังเขป พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สังคม เศรษฐกิจ การเมืองของภูมิภาคโลก อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ เช่น สงครามโลกครั้งที่ ๑ และสงครามโลกครั้งที่ ๒ สงครามเย็น องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้น วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการสืบค้นทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ กระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผลและตระหนักถึงความสำคัญของวิธีการ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การเมืองภูมิภาคโลก รวมทั้งความขัดแย้งและความร่วมมือระหว่างประเทศ

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

ส ๔.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

**รวม** ๔ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๔ รายวิชาประวัติศาสตร์๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**จำนวน ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น เกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย การสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นราชธานี ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรี ความเจริญและความมั่นคงของชาติ พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ทางด้านการเมือง การปกครองสังคม เศรษฐกิจและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่าง ๆ เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทยจนถึงปัจจุบัน บทบาทของไทยตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงปัจจุบันในสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล รักประเทศชาติ รู้เท่าทันสถานการณ์ ภูมิใจในความเป็นไทย ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรม อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

**รหัสตัวชี้วัด**

ส ๔.๓ ม.๓/๑ ม.๓/๒ม.๓/๓ ม.๓/๔

**รวม** ๔ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียน**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 21201 รายวิชา อาเซียนศึกษา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์สภาพภูมิศาสตร์ของอาเซียน ลักษณะการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ของดินแดนที่ตั้งอาเซียนเกี่ยวกับการก่อตั้งและวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน ตลอดจนกฎบัตรอาเซียน อัตลักษณ์ และสัญลักษณ์ของอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้**

1.อธิบายสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ลักษณะการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของอาเซียน

2. อธิบายพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของประเทศสมาชิกอาเซียนตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

3.วิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงของอาเซียนในด้านต่างๆ

4. อธิบายประวัติความเป็นมาของอาเซียนและวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน

5.อธิบายอัตลักษณ์ และสัญลักษณ์ของอาเซียน

6. อธิบายสาระสำคัญของกฎบัตรอาเซียน สำนักงานเลขาธิการอาเซียนและเลขาธิการอาเซียน

**รวม 6 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียน**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 21202 รายวิชา อาเซียนศึกษา 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียนในด้านอัตลักษณ์ ธงประจำชาติ สกุลเงิน และดอกไม้ประจำชาติ มรดกโลกในอาเซียน ทั้งมรดกโลกทางวัฒนธรรม และมรดกโลกทางธรรมชาติ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้**

1.อธิบายอัตลักษณ์ ตลอดจนธงประจำชาติ สกุลเงิน และดอกไม้ประจำชาติ ของประเทศ สมาชิกอาเซียน

2.อธิบายแหล่งมรดกโลกในอาเซียน

**รวม 2 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 21203 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มารยาทไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติการปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น  
ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย

2. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม

3.เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

4. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**รวม 5 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 21204 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจโดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล  
เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

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

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น  
ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

2. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ

3. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกัน  
อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

4. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี

5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

**รวม 5 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 22201 รายวิชา อาเซียนศึกษา 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ประวัติความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน กฎบัตรอาเซียน โครงสร้างและกลไกการดำเนินงานของอาเซียนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียน สามเสาหลักประชาคมอาเซียน ความร่วมมือของอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้**1.อธิบายเกี่ยวกับการก่อตั้งอาเซียนและวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียนได้

2.วิเคราะห์สาระสำคัญของกฎบัตรอาเซียน โครงสร้างและกลไกการดำเนินงานของอาเซียน

3.บอกข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียนได้

4.อธิบายเป้าหมายของสามเสาหลักประชาคมอาเซียนได้

5.วิเคราะห์บทบาทของไทยต่อสามเสาหลักประชาคมอาเซียนได้

6.วิเคราะห์ความร่วมมือของอาเซียนด้านการเมืองและความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรม

**รวม 6 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 22202 รายวิชา อาเซียนศึกษา 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ ประโยชน์ที่ไทยได้รับจากการเป็นสมาชิกอาเซียน และเป็นประชาคมอาเซียน การเตรียมความพร้อมของไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ความร่วมมือของอาเซียนกับภายนอก และสินค้าส่งออกและสิ้นค้านำเข้าของประเทศสมาชิกอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

1.วิเคราะห์ประโยชน์ที่ไทยจะได้รับจากการเป็นสมาชิกอาเซียน และประชาคมอาเซียน

2.วิเคราะห์การเตรียมความพร้อมของไทยในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

3.บอกความร่วมมือของอาเซียนกับองค์กรหรือประเทศภายนอก

4.ระบุสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้าที่สำคัญของประเทศสมาชิกอาเซียน

รวม 4 ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 22203 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มารยาทไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย   
การมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์  
และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีสติ ความขยัน อดทน หลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น  
ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มารยาทไทย

2. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม

3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

4. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 22204 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึง  
ความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม   
การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา  
และวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้ง  
โดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิการใช้ของส่วนรวมด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับ  
ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น  
ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

2. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม ต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร

3. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน

4. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี

5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

**รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 23201 รายวิชา อาเซียนศึกษา 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่1**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์พัฒนาการของอาเซียน วัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน กฎบัตรอาเซียนโครงสร้างและกลไกการดำเนินงานของอาเซียน อัตลักษณ์อาเซียน ความร่วมมือของประเทศสมาชิกอาเซียน ความเป็นมาของประชาคมอาเซียน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้**

**1.**อธิบายพัฒนาการและการก่อตั้งอาเซียนได้

2.บอกวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งอาเซียน กฎบัตรอาเซียน โครงสร้างและกลไก การดำเนินงานของอาเซียนอาเซียนได้

3.บอกสาระสำคัญของการประชุมสุดยอดอาเซียนได้

4.วิเคราะห์อัตลักษณ์อาเซียนได้

5.บอกบทบาทของอาเซียนต่อประเทศสมาชิกในด้านต่างๆได้

6.อธิบายเกี่ยวกับสามเสาหลักของประชาคมอาเซียนได้

**รวม 6 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 23202 รายวิชา อาเซียนศึกษา 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ ประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับจากการเป็นประชาคมอาเซียน บทบาทของประเทศไทยที่มีต่อประชาคมอาเซียน การเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในด้านของทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมวัฒนธรรมและบทบาทของอาเซียนต่อสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระพนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มอาเซียน มีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของอาเซียน มีความเข้าใจอันดีต่อสมาชิกของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสามารถปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอาเซียนและปรับตัวในการอยู่ร่วมกันในประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้**

1.อธิบายบทบาทของไทยต่ออาเซียนได้

2.วิเคราะห์ประโยชน์ที่ไทยได้รับจากการเป็นประชาคมอาเซียนได้

3.บอกวิธีการเตรียมความพร้อมของไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้

4.วิเคราะห์บทบาทของอาเซียนที่มีต่อสังคมโลกในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมได้

**รวม 4 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 23203 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทยในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนาการแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา   
และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการเสียสละ ความซื่อสัตย์ หลักการทรงงานในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาที่จุดเล็ก ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข   
มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทย

2. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ

3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

4. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และ

เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

**รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**รหัสวิชา ส 23204 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้งมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆ ของโลกในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรมศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกัน  
และกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน   
มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตน  
เป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข   
มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

2. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคล  
เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

3. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน

4. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง

5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

**รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ศ ๒๑๑o๑ ศิลปะ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๑๑o๒ ศิลปะ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ศ ๒๑๒o๑ออกแบบ ๑ ๑ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕ หน่วยกิต

ศ ๒๑๒o๒ ออกแบบ ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕หน่วยกิต

ศ ๒๑๒o๓ดนตรีสากลปฏิบัติ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๑๒o๔ ดนตรีสากลปฏิบัติ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

ศ ๒๑๒o๕ จิตรกรรม ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

ศ๒๑๒o๖ จิตรกรรม ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ศ ๒๒๑o๑ ศิลปะ ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๒๑o๒ ศิลปะ ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ศ ๒๒๒o๑ จิตรกรรม ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕ หน่วยกิต

ศ ๒๒๒o๒ จิตรกรรม ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕ หน่วยกิต

ศ ๒๒๒o๓ ดนตรีสากลปฏิบัติ ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๒๒o๔ดนตรีสากลปฏิบัติ ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๒๒o๕ จิตรกรรม ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๒๒o๖ จิตรกรรม ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ศ ๒๓๑o๑ ศิลปะ ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.o หน่วยกิต

ศ ๒๓๑o๒ ศิลปะ ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ศ ๒๓๒o๑ จิตรกรรม ๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕หน่วยกิต

ศ ๒๓๒o๒ จิตรกรรม ๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ o.๕ หน่วยกิต

ศ ๒๓๒o๓ ดนตรีสากลปฏิบัติ ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

ศ ๒๓๒o๔ดนตรีสากลปฏิบัติ ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

ศ ๒๓๒o๕ จิตรกรรม ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

ศ ๒๓๒o๖ จิตรกรรม ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.oหน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๑๑๐๑ รายวิชา ศิลปะ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

สาระทัศนศิลป์ ศึกษาและฝึกปฏิบัติงานทัศนศิลป์ สื่อความคิดจินตนาการ การใช้เทคโนโลยีทางศิลปะ ความรู้สึกความประทับใจ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ วิธีการทางทัศนศิลป์และสื่อความหมายได้สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยองค์ประกอบศิลป์ สีสันและเทคนิค วิธีการต่างๆ รู้ เข้าใจการสืบค้นคว้าข้อมูลข่าวสาร

สาระดนตรี มีความรู้ความเข้าใจประเภทเครื่องดนตรี ฝึกทักษะการขับร้องและบรรเลงดนตรีโดยนำองค์ประกอบของดนตรี ตามหลักฐานพื้นฐานทางคนตรี

สารนาฏศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจในด้านละครสร้างสรรค์ฝึกทักษะในด้านละครสร้างสรรค์มาใช้กับการแสดงละครในระดับพื้นฐานฝึกเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสื่อความหมาย วิเคราะห์ เปรียบเทียบนาฏศิลป์การละครประเภทต่างๆศึกษาและเข้าใจสุนทรียะของการแสดงนาฏศิลป์ตามหลักการใช้ภาษาท่า

โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการ ในการสร้างสรรค์งานอย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ทักษะการเขียน การอ่าน การสร้างโน้ต การบันทึก การเปรียบเทียบและอภิปราย องค์ประกอบทางนาฏศิลป์ การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๑/๑,ศ ๑.๑ ม.๑/๒,ศ ๑.๑ ม.๑/๓

ศ ๑.๒ ม.๑/๑.ศ ๑.๒ ม.๑/๒

ศ ๒.๑ ม.๑/๑,ศ ๒.๑ ม.๑/๒,ศ ๒.๑ ม.๑/๓,ศ ๒.๑ ม.๑/๔

ศ ๒.๒ ม.๑/๑

ศ ๓.๑ ม.๑/๑,ศ ๓.๑ ม.๑/๒,ศ ๓.๑ ม.๑/๓

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

**รวม** ๑๔ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๑๑๐๒ รายวิชา ศิลปะ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

สาระทัศนศิลป์ รับรู้ความงามและคุณค่าของธรรมชาติศิลปะ และสิ่งแวดล้อม วิจารณ์งานทัศนศิลป์ใช้ความรู้ทางทัศนศิลป์ สืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีเชื่อมโยงในชีวิตประจำวันรู้ และเข้าใจว่าวัฒนธรรมมีผลต่อการสร้างสรรค์งานศิลปะรู้จักผลงานศิลปะในท้องถิ่นของตนเอง

สาระดนตรี จำแนกความแตกต่าง เรื่ององค์ประกอบของดนตรีเข้าใจวิธีนำความรู้และหลักการทางดนตรีมาใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวันเข้าใจประวัติความเป็นมาของดนตรีและเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์เข้าใจหลักการจัดการแสดงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรี ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม

สาระนาฏศิลป์ ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างสรรค์ผลงานบูรณาการใช้กับกลุ่มสาระอื่นๆ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ชื่นชมเห็นคุณค่าของละครที่มีความหมายต่อชีวิตรับรู้ความแตกต่างของรูปแบบและวิธีการแสดงออกทางนาฏศิลป์และการละครว่ามีที่มาจากบริบทและวัฒนธรรมหลากหลายเข้าใจประโยชน์การการจัดกิจกรรมนาฏศิลป์ที่มีส่วนในการบ่งบอกภูมิปัญญาท้องถิ่นรับรู้คุณค่าของละครอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาสากล

โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการ ในการสร้างสรรค์งานอย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ทักษะการเขียน การอ่าน การสร้างโน้ต การบันทึก การเปรียบเทียบและอภิปราย องค์ประกอบทางนาฏศิลป์ การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๑/๔,ศ ๑.๑ ม.๑/๕,ศ ๑.๑ ม.๑/๖

ศ ๑.๒ ม.๑/๓

ศ ๒.๑ ม.๑/๕,ศ ๒.๑ ม.๑/๖,ศ ๒.๑ ม.๑/๗,ศ ๒.๑ ม.๑/๘,ศ ๒.๑ ม.๑/๙

ศ ๒.๒ ม.๑/๒

ศ ๓.๑ ม.๑/๔,ศ ๓.๑ ม.๑/๔

ศ ๓.๒ ม.๑/๒

**รวม** ๑๓ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๒๑๐๑ รายวิชา ศิลปะ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

สาระทัศนศิลป์ ศึกษาเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบแนวคิดของงานทัศนศิลป์ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ฝึกปฏิบัติงานศิลปะการวาดภาพโดยใช้เทคนิคหลากหลายถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระเพื่อสื่อความหมายการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ต่องานศิลปะ

สาระดนตรี ศึกษาที่มาและองค์ประกอบของดนตรี อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากล ฝึกปฏิบัติการขับร้อง และบรรเลงดนตรีเพื่อสื่อความคิด จินตนาการณ์ ความรู้สึก ตลอดจนนำความรู้และหลักการดนตรีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระนาฏศิลป์ ศึกษาที่มาและองค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร หลักและวิธีการเคลื่อนไหว ร่างกายประกอบจังหวะ นาฏศัพท์ ภาษานาฏศิลป์ การแสดงนาฏศิลป์เบื้องต้น ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้กับตัวเองและสังคม

โดยใช้ทักษะการฝึกปฏิบัติจริง โดยเน้นการวาดภาพ การร้องโน้ตไทยและสากล การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะ นาฏศัพท์ ภาษานาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เน้นคุณค่าของการนำความรู้และการปฏิบัติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๒/๑,ศ ๑.๑ ม.๒/๒,ศ ๑.๑ ม.๒/๓, ศ ๑.๑ ม.๒/๔,ศ ๑.๑ ม.๒/๕,ศ ๑.๑ ม.๒/๖,ศ ๑.๑ ม.๒/๗

ศ ๒.๑ ม.๒/๑,ศ ๒.๑ ม.๒/๒,ศ ๒.๑ ม.๒/๓, ศ ๒.๑ ม.๒/๔,ศ ๒.๑ ม.๒/๕,ศ ๒.๑ ม.๒/๖,ศ ๒.๑ ม.๒/๗

ศ ๓.๑ ม.๒/๑,ศ ๓.๑ ม.๒/๒,ศ ๓.๑ ม.๒/๓, ศ ๓.๑ ม.๒/๔,ศ ๓.๑ ม.๒/๕

**รวม** ๑๙ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๒๑๐๒ รายวิชา ศิลปะ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

สาระทัศนศิลป์ ศึกษาเกี่ยวกับทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย โดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาเปรียบเทียบที่มาจากทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล เพื่อเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

สาระดนตรี ศึกษาบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในแต่ละยุคสมัย ที่เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระนาฏศิลป์ ศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทของนาฏศิลป์ไทย เอกลักษณ์และรูปแบบของนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และมรดกทางวัฒธรรม

โดยใช้ทักษะทางด้านศิลปะ โดยเน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดความชำนาญ เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจริงไปใช้ประโยชน์ในชีวิติประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๒ ม.๒/๑,ศ ๑.๒ ม.๒/๒,ศ ๑.๒ ม.๒/๓

ศ ๒.๒ ม.๒/๑,ศ ๓.๒ ม.๒/๒,ศ ๓.๒ ม.๒/๓

รวม ๘ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๓๑๐๑ รายวิชา ศิลปะ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

สาระทัศนศิลป์ ศึกษาและฝึกปฏิบัติวิธีสื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึกความประทับใจและสื่อความหมายได้ สร้างสรรค์งามศิลปะ ด้วยเทคนิค วิธีการต่างๆ ข่าวสารเทคโนโลยี และกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน รู้ และเข้าใจว่าความเชื่อทางวัฒนธรรมมีผลต่อการสร้างงานศิลปะชื่นชมเห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยสากล

สาระดนตรี มีความรู้ความเข้าใจประเภทเครื่องดนตรีหลักการผสมวงและอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อจิตใจและความรู้สึกของบุคคล ฝึกทักษะการขับร้องและบรรเลงดนตรี โดยนำองค์ประกอบทางดนตรีและเทคนิคทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ มีความรับผิดชอบในการใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรี วิเคราะห์และวิจารณ์ความแตกต่างและความไพเราะของเสียงดนตรีที่ตนชื่นชอบ ตามหลักการทางดนตรี เข้าใจวิธีนำความรู้และหลักการทางดนตรี มาใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระนาฏศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบต่างๆทางการละคร สร้างผลงานละครขนาดสั้น เพื่อสื่อเรื่องราวและสาระสำคัญที่อยู่ในละคร ฝึกเคลื่อนไหวร่างกาย อย่างมีรูปแบบ ตามหลักนาฏศิลป์ นำความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบไปใช้ในการแสดงนาฏศิลป์ และวิธีการแสดงออกทางนาฏศิลป์และการละคร ชื่นชมและเห็นคุณค่าของการสืบสานนาฏศิลป์ การละครอันเป็นภูมิปัญญาสากล ในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาไทย

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ สร้างสรรค์งานศิลปะ ด้วยเทคนิค ฝึกทักษะการขับร้องและบรรเลงดนตรี ฝึกเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีรูปแบบ ตามหลักนาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดความชำนาญ เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจริงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๑,ศ ๑.๑ ม.๓/๒,ศ ๑.๑ ม.๓/๓,ศ ๑.๑ ม.๓/๔,ศ ๑.๑ ม.๓/๕,ศ ๑.๑ ม.๓/๖

ศ ๑.๒ ม.๓/๑

ศ ๒.๑ ม.๓/๑,ศ ๒.๑ ม.๓/๒,ศ ๒.๑ ม.๓/๓,ศ ๒.๑ ม.๓/๔

ศ ๒.๒ ม.๓/๑

ศ ๓.๑ ม.๓/๑,ศ ๓.๑ ม.๓/๒,ศ ๓.๑ ม.๓/๓,ศ ๓.๑ ม.๓/๔ ศ ๓.๒ ม.๓/๑

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

**รหัสวิชา ศ ๒๓๑๐๒ รายวิชา ศิลปะ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

สาระทัศนศิลป์ ศึกษาและปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ และความสามารถเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยสื่อความจากความคิด จินตนาการ ความรู้สึกประทับใจ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ตามหลักการองค์ประกอบศิลป์ เลือกใช้เทคโนโลยี และกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และในชีวิตประจำวัน มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าชื่นชมวัฒนธรรมประเพณี ที่เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

สาระดนตรี เข้าใจประเภทของเครื่องดนตรี หลักการผสมวง และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อมนุษย์ มีทักษะในการขับร้องและบรรเลงดนตรี วิเคราะห์วิจารณ์ความไพเราะของดนตรี ที่ตนชื่นชอบ สามารถนำหลักการทางดนตรีไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และในชีวิตประจำวันได้ จัดการแสดงและร่วมในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระนาฏศิลป์ มีความรู้และทักษะด้านการเลือกสรรองค์ประกอบทางการละคร สร้างผลงานทางนาฏศิลป์และการละครด้วยความชื่นชม และเห็นคุณค่า สามารถบูรณาการผลงานใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และในชีวิตประจำวันได้ รับรู้และเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการแสดงออกทางนาฏศิลป์ เผยแพร่และอนุรักษ์ผลงานด้านนาฏศิลป์ อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และสากล

โดยประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน ทักษะการปฏิบัติ สร้างสรรค์งานศิลปะ ด้วยเทคนิค ฝึกทักษะการขับร้องและบรรเลงดนตรี ฝึกเคลื่อนไหวร่างกาย อย่างมีรูปแบบ ตามหลักนาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดความชำนาญ เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจริงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตศิลปะ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม

รหัสตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๖,ศ ๑.๑ ม.๓/๗,ศ ๑.๑ ม.๓/๘,ศ ๑.๑ ม.๓/๙,ศ ๑.๑ ม.๓/๑๐

ศ ๑.๒ ม.๓/๒

ศ ๒.๑ ม.๓/๕,ศ ๒.๑ ม.๓/๖,ศ ๒.๑ ม.๓/๗

ศ ๒.๒ ม.๓/๒

ศ ๓.๑ ม.๓/๕,ศ ๓.๑ ม.๓/๖,ศ ๓.๑ ม.๓/๗

ศ ๓.๒ ม.๒/๓

รวม ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รหัสวิชา ศ ๒๑๒๐๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

รายวิชา ออกแบบ๒ ภาคเรียนที ๒/ ๒๐ชั่วโมง

ศึกษาหลักการออกแบบบัตรอวยพร ออกแบบปกหนังสือ ออกแบบนิทรรศการ และบ้านน่าอยู่เพื่อใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งการออกแบบสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการการสื่อค้นหาข้อมูล กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการอภิปราย และการนำเสนอผลงานในรูปแบบแฟ้มสะสมงาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการออกแบบทั้งในเชิงความคิดและศิลปะ มีความชื่นชมและเห็นคุณค่าของการออกแบบ มีอุปสินัยเป็นนักออกแบบ ชอบคิดสร้างสรรค์ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แฟ้มสะสมงาน

**ผลการเรียนรู้**

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถออกแบบบัตรอวยพร ออกแบบปกหนังสือ ออกแบบนิทรรศการและบ้านน่าอยู่ รวมทั้งการออกแบบสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม
2. ผู้เรียนมีทักษะออกแบบบัตรอวยพร ออกแบบปกหนังสือ ออกแบบนิทรรศการ และบ้านน่าอยู่รวมทั้งการออกแบบสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม การทำแฟ้มสะสม
3. ผู้เรียนมีความชื่นชมและเห็นคุณค่าของการออกแบบ มีอุปนิสัยเป็นนักออกแบบ มีความคิดสร้างสรรค์ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวม ๓ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

รหัสวิชา ศ 21203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีสากล การอ่านโน้ตส่วนจังหวะและส่วนระดับเสียง เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด ตามหลักการสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปฏิบัติเครื่องดนตรีจริงโดยรวมบรรเลงเป็นกลุ่ม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นสำคัญ และการอภิปรายพร้อมกับการนำเสนอผลงานทักษะด้านดนตรีและการทำกิจกรรมดนตรี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถด้านดนตรีทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะการฝึกปฏิบัติด้านดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี ฝึกฝนอย่างมีระบบ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนมีความรู้ประวัติความเป็นมาของดนตรีสากล
2. ผู้เรียนรู้จักเครื่องดนตรีสากลและอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีสากล
3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากล
4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับจังหวะดนตรีสากล
5. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด
6. มีอุปนิสัยเป็นนักดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมผลการเรียนรู้ 7 ข้อ

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

รหัสวิชา ศ 21204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ 2 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีสากล การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด ตามหลักการสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปฏิบัติเครื่องดนตรีจริงโดยรวมบรรเลงเป็นกลุ่ม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นสำคัญ และการอภิปรายพร้อมกับการนำเสนอผลงานทักษะด้านดนตรีและการทำกิจกรรมดนตรี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถด้านดนตรีทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะการฝึกปฏิบัติด้านดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี ฝึกฝนอย่างมีระบบ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนมีความรู้ประวัติความเป็นมาของดนตรีสากล
2. ผู้เรียนรู้จักเครื่องดนตรีสากลและอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีสากล
3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากล
4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับจังหวะเครื่องดนตรีสากล
5. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด
6. มีอุปนิสัยเป็นนักดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมผลการเรียนรู้ 7 ข้อ

**อธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ ๒๒๒o๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาจิตรกรรม ๓ ภาคเรียนที่ ๑ / ๔o ชั่วโมง

ศึกษาคุณค่า ความสำคัญรูปแบบงานจิตกรรมในยุคสมัยต่างๆ ไทยและสากล อัตชีวประวัติแนวคิดและผลงานอันเป็นเอกลักษณ์ของศิลปินของไทยสากล และหลักองค์ประกอบศิลป์ การวาดเส้นการเขียนภาพสีน้ำและการเขียนภาพสีโปสเตอร์

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นหาข้อมูล การอภิปราย พร้อมนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติจริง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการสร้างงานจิตรกรรมประเภทต่างๆตามความถนัด

และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**ผลการเรียนรู้**

๑. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่า ความสำคัญ รูปแบบจิตรกรรมในยุคสมัยต่างๆของไทยและสากล รวมทั้งอัตชีวประวัติแนวคิดและผลงานอันเป็นเอกลักษณ์ของศิลปินทั้งไทยและสากล

๒. ผู้เรียนมีทักษะ การวาดเส้น การเขียนภาพสีน้ำ การเขียนภาพโปสเตอร์ ไปสร้างผลงานจิตรกรรมประเภทต่างๆ ตามความถนัดได้

๓. นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงองามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**รวม** ๓ ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ ๒๒๒o๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาจิตรกรรม ๔ ภาคเรียนที่ ๒ / ๔o ชั่วโมง

ศึกษาวิธีการเขียนภาพหุ่นนิ่ง ภาพคน ภาพทิวทัศน์ และศิลปะไทย ด้วยวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคต่างๆตามความถนัด วิธีการประยุกต์ใช้ทางจิตรกรรมในชีวิตประจำวัน การสร้างงานจิตรกรรมแสดงถึงตัวตนการสร้าง งานจิตรกรรมแสดงเพื่อชีวิตและสังคม การวิเคราะห์ วิจารณ์ และการนำเสนองานจิตรกรรม

โดยใช้กระบวนการทำงาน การทำงานกลุ่ม การปัญหา ลงมือปฏิบัติจริงและการสืบเสาะหาความรู้การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายพร้อมการนำเสนอโดยเน้นการฝึกปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียนเป็นสำคัญ โดยมีการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะและธรรมชาติเป็นการส่งเสริมให้โลกการเรียนรู้กว้างขวางมากขึ้น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการสร้างงานจิตรกรรมประเภทต่างๆตามความถนัดและความสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**ผลการเรียนรู้**

๑.ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำหลักวิธีการเขียนภาพหุ่นนิ่ง ภาพคน ภาพทิวทัศน์และศิลปะไทยด้วยวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคต่างๆไปสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมประเภทต่างๆตามความถนัดได้

๒.ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างงานจิตรกรรมที่แสดงออกถึงตัวตนอันเป็นประโยชน์ต่อชีวิตและสังคม

วิเคราะห์ วิจารณ์ และการนำเสนองานจิตรกรรมได้อย่างสร้างสรรค์

๓.นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**รวม** ๓ ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

รหัสวิชา ศ 22203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ 3 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีสากล การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด ตามหลักการสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปฏิบัติเครื่องดนตรีจริงโดยรวมบรรเลงเป็นกลุ่ม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นสำคัญ และการอภิปรายพร้อมกับการนำเสนอผลงานทักษะด้านดนตรีและการทำกิจกรรมดนตรี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถด้านดนตรีทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะการฝึกปฏิบัติด้านดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี ฝึกฝนอย่างมีระบบ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนมีความรู้ประวัติความเป็นมาของดนตรีสากล
2. ผู้เรียนรู้จักเครื่องดนตรีสากลและอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีสากล
3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากล
4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับจังหวะดนตรีสากล
5. มีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด
6. มีอุปนิสัยเป็นนักดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมผลการเรียนรู้ 7 ข้อ

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ ๒๓๒๐๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชาจิตรกรรม ๕ ภาคเรียนที่ ๑ / ๔o ชั่วโมง

ศึกษาวิธีการออกแบบแผ่นโปสเตอร์ ศิลปะสื่อผสม ความงามและการรับรู้คุณค่าในงานจิตรกรรม ด้วยวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคต่างๆตามความถนัดวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตรกรรมในชีวิตประจำวัน การสร้างงานจิตรกรรมแสดงออกถึงตัวตน การสร้างงานจิตรกรรรมเพื่อชีวิตและสังคม การวิเคราะห์ วิจารณ์ และการนำเสนองานจิตรกรรม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นหาข้อมูล การอภิปรายพร้อมการนำเสนอผลงานกลุ่ม การแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติจริงทั้งในและนอกห้องเรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการสร้างงานจิตรกรรมประเภทต่างๆตามความถนัดและความสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**ผลการเรียนรู้**

๑.ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำหลักวิธีการเขียน การออกแบบแผ่นโปสเตอร์ ศิลปะสื่อผสมด้วยวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคต่างๆไปสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมประเภทต่างๆตามความถนัด

๒.มีทักษะในการสร้างงานจิตรกรรมที่แสดงออกถึงตัวตนอันเป็นประโยชน์ต่อชีวิตและสังคม วิเคราะห์ วิจารณ์ และการนำเสนองานจิตรกรรมได้อย่างสร้างสรรค์

๓.นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**รวม** ๓ ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**

รหัสวิชา ศ ๒๓๒๐๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชาจิตรกรรม ๖ ภาคเรียนที่ ๒ / ๔o ชั่วโมง

ศึกษาคุณค่า ความสำคัญรูปแบบงานทัศนศิลป์ตะวันออก อัตชีวประวัติแนวคิด และผลงานอันเป็นเอกลักษณ์ของศิลปินทั้งของไทยและสากล หลักองค์ประกอบศิลป์ การเขียนภาพสีอะครีลิค การเขียนภาพการ์ตูน และการเขียนภาพสีโปสเตอร์

โดยใช้กระบวกการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นหา การอภิปรายพร้อมการนำเสนอ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียนเป็นสำคัญ โดยมีการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะ และธรรมชาติเป็นการส่งเสริมให้โลกการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการสร้างงานจิตรกรรม ประเภทต่างๆตามความถนัดสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**ผลการเรียนรู้**

๑.ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่า ความสำคัญ รูปแบบทัศนศิลป์ตะวันออก รวมทั้งอัตชีวประวัติแนวคิดและผลงานอันเป็นเอกลักษณ์ของศิลปินทั้งของไทยและสากล

๒.มีทักษะการเขียนภาพการ์ตูน การเขียนภาพอะครีลิคและการเขียนภาพโปสเตอร์ ไปสร้างสรรค์จิตรกรรมต่างๆตามความถนัดได้

๓.นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีสุนทรียภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นการพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

**รวม** ๓ ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

รหัสวิชา ศ 22204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ 4 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีสากล การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด ตามหลักการสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปฏิบัติจริงเครื่องดนตรีโดยรวมบรรเลงเป็นกลุ่ม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นสำคัญ และการอภิปรายพร้อมกับการนำเสนอผลงานทักษะด้านดนตรีและการทำกิจกรรมดนตรี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถด้านดนตรีทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะการฝึกปฏิบัติด้านดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี ฝึกฝนอย่างมีระบบ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการบรรเลงเครื่องดนตรีแต่ละประเภท
2. ผู้เรียนรู้จักเครื่องดนตรีสากลและอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับจังหวะการบรรเลงเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
5. มีทักษะการปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด
6. มีอุปนิสัยเป็นนักดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมผลการเรียนรู้ 7 ข้อ

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

รหัสวิชา ศ 23203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา ดนตรีสากลปฏิบัติ 5 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีสากล การบำรุงรักษาเครื่องดนตรี เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด ตามหลักการสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปฏิบัติเครื่องดนตรีจริงโดยรวมบรรเลงเป็นกลุ่ม

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นสำคัญ และการอภิปรายพร้อมกับการนำเสนอผลงานทักษะด้านดนตรีและการทำกิจกรรมดนตรี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถด้านดนตรีทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะการฝึกปฏิบัติด้านดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี ฝึกฝนอย่างมีระบบ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการบรรเลงเครื่องดนตรีแต่ละประเภท
2. ผู้เรียนรู้จักเครื่องดนตรีสากลและอุปกรณ์ของเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับจังหวะการบรรเลงเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท
5. มีทักษะการปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด
6. มีอุปนิสัยเป็นนักดนตรี มีสุนทรียภาพด้านดนตรี
7. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมผลการเรียนรู้ 7 ข

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

พ ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา๑ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา ๒ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๑๑๐๓ พลศึกษา ๑ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๑๑๐๔ พลศึกษา ๒ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

พ ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา๓ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๒๑๐๓ พลศึกษา ๓ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๒๑๐๔ พลศึกษา ๔ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

พ ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา๕ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๓๑๐๓ พลศึกษา ๕ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

พ ๒๓๑๐๔ พลศึกษา ๖ ๑ชั่วโมง / สัปดาห์ ๐.๕หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๑๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษา ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและวิเคราะห์ความสำคัญของระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น รู้วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศ รู้หลักการเลือกอาหารและปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ บอกลักษณะผู้ติดสารเสพติด และความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ

มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ในการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ แสดงวิธีการปฐมพยาบาล เคลื่อนย้ายผู้ป่วย รู้จักสังเกตลักษณะอาการผู้ติดสารเสพติด

เห็นคุณค่า ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๑.๑ม. ๑/๑ม. ๑/๒

พ ๒.๑ม. ๑/๑

พ ๔.๑ม. ๑/๑ม. ๑/๒

พ ๕.๑ ม. ๑/๑ม. ๑/๒

**รวม๗ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๑๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและวิเคราะห์ภาวการณ์เจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย ควบคุมน้ำหนักตนเอง และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ มีสมรรถภาพที่ดีจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ

แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจาการถูกล่วงละเมิดทางเพศ ใช้ขบวนการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย ทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เห็นคุณค่าของการออกกำลังกายส่งผลให้มีสุขภาพดี มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ใช้ชีวิตยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๑.๑ม. ๑/๓ม. ๑/๔

พ ๒.๑ม. ๑/๒

พ ๔.๑ม. ๑/๓ม. ๑/๔

พ ๕.๑ ม. ๑/๓ม. ๑/๔

**รวม ๗ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๒๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ปัญหา และผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาทางเพศ แนวทางการแก้ปัญหา ทางเพศ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้โดยทั่วไป อภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๑.๑ม.๒/๑ม.๒/๒

พ ๒.๑ม.๒/๑ม.๒/๒ม.๒/๓ม.๒/๔

**รวม ๖ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๒๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสมดุลระหว่างสุขภาพและสุขภาพจิต บอกลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์ และความเครียด เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย และการพัฒนาสมรรถภาพทางกายโดยใช้กระบวนการเสาะหาความรู้โดยทั่วไป อภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๔.๑ม.๒/๑ม.๒/๒ม.๒/๓ม.๒/๔ม.๒/๕ม.๒/๖ม.๒/๗

พ ๕.๒ม.๒/๑ม.๒/๒ม.๒/๓

**รวม ๑๐ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๓๑๐๑ รายวิชา สุขศึกษา ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในแต่ละวัย วัยทารก วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ อิทธิพลและความคาดหวังต่อสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งตีพิมพ์ อินเทอร์เน็ต อธิบายองค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ แนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้โดยทั่วไป อภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๑.๑ม.๓/๑ม.๓/๒ม.๓/๓

พ ๒.๑ม.๓/๑ม.๓/๒ม.๓/๓

**รวม ๖ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๓๑๐๒ รายวิชา สุขศึกษา ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษารายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วย และการตายของคนไทย โรคติดต่อ มี โรคที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ โรคไข้หวัดนก โรคไม่ติดต่อ มี โรคหัวใจ โรคความดันสูง เบาหวาน มะเร็ง ปัญหาสุขภาพในชุมชน แนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบต่างๆ และการพัฒนาสารรถภาพเพื่อสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ แนวทางการป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพ และการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้โดยทั่วไป อภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๔.๑ม.๓/๑ม.๓/๒ม.๓/๓ม.๓/๔ม.๓/๕

พ ๕.๑ ม.๓/๑ม.๓/๒ม.๓/๓ม.๓/๔ม.๓/๕

**รวม ๑๐ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๑๑๐๓ รายวิชา พลศึกษา ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาหลักการเคลื่อนไหวตลอดจนมีทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมและพัฒนาการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ สามารถนำไปใช้ในการเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมเล่นและแข่งขันอย่างสนุกสนานและปลอดภัย ปฏิบัติได้ตามกฎ กติกา หลักการรุก การป้องกัน มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน มีสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่น การดู และการแข่งขัน แสดงออกถึงความร่วมมือ ความรับผิดชอบตนเองในการร่วมกิจกรรม มีการวางแผนในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพของตนเองเป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๑ม. ๑/๑ม. ๑/๒ม. ๑/๓

พ ๓.๒ม. ๑/๑ม. ๑/๒ม. ๑/๓ม. ๑/๔ม. ๑/๕ม. ๑/๖

**รวม ๙ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๑๑๐๔ รายวิชา พลศึกษา ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ความสำคัญของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา รูปแบบการเล่น ความแตกต่างของวิธีการเล่น เลือกเข้าร่วมกีฬาตามความถนัดและความสนใจ ปฏิบัติตาม กฎ กติกาและข้อตกลง ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีม กาย ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เพื่อให้มีความรู้  ความเข้าใจ  ความหมาย  ความสำคัญ  เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ศึกษาหาความรู้  องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันมีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพรักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร  เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวมมีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๒ม. ๑/๑ม.๑//๒ม.๑/๓

**รวม ๓ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๒๑๐๓ รายวิชา พลศึกษา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา นำหลักการความรู้การปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมโดยการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สร้างเสริมสุขภาพที่ดีในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิตโดยร่วมเล่นและแข่งขันอย่างสนุกสนาน มีวินัยปฏิบัติตามกฎกติกา มีการวางแผนหลักการรุกและป้องกัน และรู้จักประโยชน์ คุณค่าของการเล่นกีฬา การทำงานเป็นทีม มีการร่วมกิจกรรมนันทนาการ และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๑ม. ๒/๑ม. ๒/๒ม. ๒/๓ม. ๒/๔

พ ๓.๒ม. ๒/๑ม. ๒/๒ม. ๒/๓ม. ๒/๔ม. ๒/๕

**รวม ๙ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๒๑๐๔ รายวิชา พลศึกษา ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ความสำคัญของสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและสติปัญญาจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ ออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง วินัย ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีมอย่างมุ่งมั่น พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเอง

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ การสำรวจ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก เพื่อให้มีความรู้  ความเข้าใจ  ความหมาย  ความสำคัญ  เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น  ศึกษาหาความรู้  องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันมีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพรักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร  เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวมมีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๒ ม. ๒/๑ม. ๒/๒ม. ๒/๓ม. ๒/๔ม. ๒/๕

พ ๔.๑ ม.๒/๗

**รวม ๖ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๓๑๐๓ รายวิชา พลศึกษา ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา หลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม โดยออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ และนำหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ และนำเทคนิควิธีการรุก การป้องกัน ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา มารยาทผู้เล่นและผู้ดูที่ดี และทักษะพื้นฐานของการกีฬา โดยเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ การแข่งขันด้วยความสนุกสนาน ปลอดภัย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๑ม. ๓/๑ม. ๓/๒ม. ๓/๓

พ ๓.๒ม. ๓/๑ม. ๓/๒ม. ๓/๓ม. ๓/๔ม. ๓/๕

**รวม ๘ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**รหัสวิชา พ๒๓๑๐๔ รายวิชา พลศึกษา ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓เวลา ๒๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับมารยาทในการเล่นและการดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ นำแนวคิดหลักการจากการเล่นทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม กฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬา วิธีการประยุกต์ใช้กลวีในการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาได้ตามสถานการณ์ของการเล่น พัฒนาสุขภาพตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาทดสอบสมรรถภาพทางกาย

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้มีความรู้ เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ศึกษาหาความรู้  องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันมีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพรักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร  เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวมมีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

**รหัสตัวชี้วัด**

พ ๓.๒ม. ๓/๑ม. ๓/๒ม. ๓/๓ม. ๓/๔ม. ๓/๕

พ ๔ .๑ ม. ๓/๕

**รวม ๖ ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ง๒๑๒๐๑ การบัญชี ๑ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๒ ช่างไฟฟ้า ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๓ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๔ งานจักรยานยนต์ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๕ จัดการงานเอกสารด้วยเวิร์ด(คอมฯ ๑) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๗ การบัญชี ๒ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๘ ช่างไฟฟ้า ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๐๙ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๐ งานจักรยานยนต์๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๑ การใช้งานอินเทอร์เน็ต(คอมฯ ๒) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๓ งานแกะสลักผักผลไม้และใบตอง ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๔ งานแกะสลักผักผลไม้และใบตอง๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๕ งานอีเล็กทรอนิกส์ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๖ งานอีเล็กทรอนิกส์๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๗ หุ่นยนต์อัตโนมัติ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๘ งานเกษตร ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๑๙ งานเกษตร ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๒๐ งานขนมลา๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๒๑ งานขนมลา๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๒๒ งานพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๑๒๒๓ งานพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ง๒๒๒๐๑ การบัญชี ๓ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๒ ช่างไฟฟ้า ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๓ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๔ งานเครื่องยนต์เล็ก๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๕ นำเสนองานด้วยเพาเวอร์พอยต์(คอมฯ ๓) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๗ การบัญชี ๔ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๘ ช่างไฟฟ้า ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๐๙ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๐ งานเครื่องยนต์เล็ก๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๑ ตกแต่งภาพด้วยโฟโต้ชอป(คอมฯ ๔) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๒ การร้อยมาลัย ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๓ การร้อยมาลัย๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๔ ฮาร์ดแวร์ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๕ ฮาร์ดแวร์ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๖ หุ่นยนต์อัตโนมัติ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๗ งานประดิษฐ์ทั่วไป ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๘ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๑๙ งานเกษตร ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๒๐ งานเกษตร ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๒๑ การทำกุ้งส้ม ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๒๒ ขนมลา ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๒๓ ขนมลา ๔ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๒๒๒๔ การโรงแรม ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๑๐๒ เทคโนโลยีสารสนเทศ๓ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

ง๒๓๒๐๑ การบัญชี ๕ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๒ ช่างไฟฟ้า ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๓ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๔ งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๕ คำนวณข้อมูลด้วยเอ็กเซล(คอมฯ ๕) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๗ การบัญชี ๖ ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๘ ช่างไฟฟ้า ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๐๙ งานเชื่อมและโลหะแผ่น๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๐ งานเครื่องยนต์ดีเซล ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๑ สร้างเว็บไซต์ด้วยดรีมเว็บเวอร์(คอมฯ ๖) ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๒ งานประดิษฐ์ดอกไม้ ๑ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๓ งานประดิษฐ์ดอกไม้ ๒ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๔ ระบบเสียง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๕ โครงงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ ๓ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๖ ขนมไทย ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๗ งานเกษตร ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๘ งานเกษตร ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๑๙ ขนมท้องถิ่น ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๒๐ ขนมลา ๕ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

ง๒๓๒๒๑ ขนมลา ๖ ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๑.๐ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ในการจัดการและตกแต่งห้อง การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน รู้จักการวางแผนการทำงาน การทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มในการทำงานร่วมกันด้วยความเสียสละในการเตรียม ประกอบ จัดตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล การซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผลงานและปรับปรุงและนำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพและสามารถสร้างอาชีพที่สุจริต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงานสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๑.๑ม.๑/๑ม.๑/๒ ม.๑/๓

ง๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ม.๑/๓

**รวม ๖ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๑๐๒ รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาหลักการทำงาน และบทบาทของคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกในกิจกรรมต่าง ๆ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน อภิปรายลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการทำงานความแม่นยำและการอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันและเปรียบเทียบความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีความเหมาะสมในการใช้งาน

ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการเลือกอาชีพโดยใช้กระบวนการตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพที่เป็นการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพที่สุจริตเป็นที่ยอมรับของสังคมเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพและมีวิจารณญาณในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของเทคโนโลยี สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเห็นคุณค่าของการประกอบอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๓.๑ม.๑/๑ม.๑/๒ ม.๑/๓

**รวม๓ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๑ รายวิชา การบัญชี ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาประวัติของการบัญชี ความหมาย จุดประสงค์ของการบัญชี สมมติฐานทางการบัญชีประโยชน์และความสำคัญของข้อมูลการบัญชีความหมายของ สินทรัพย์ หนี้สิน และ ส่วนของเจ้าของสมการบัญชี

ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักการวิธีการและขั้นตอนการจัดทำบัญชี   ผู้เรียนสามารถบันทึกรายการค้าในสมุดได้อย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป  อย่างมีระเบียบ  ละเอียดรอบคอบ  มีคุณธรรมจริยธรรม  บูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออมนำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. ความหมาย จุดประสงค์ ประเภทของการบัญชี
2. เขียนรูปแบบของธุรกิจ
3. สินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของเจ้าของ
4. สมการบัญชี
5. เอกสารประกอบการบันทึกบัญชี

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๒ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องมือที่ใช้ในงานไฟฟ้า วิธีป้องกกันอุบัติภัยในการปฏิบัติงานทางไฟฟ้า ชนิดและการใช้งานของสายไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร

**ผลการเรียนรู้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดกระแสไฟฟ้า
2. ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานทางไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายวิธีป้องกันอุบัติภัยจากการปฏิบัติงานทางไฟฟ้าได้
4. เลือกใช้สายไฟฟ้าให้เหมาะกับงาน
5. เลือกใช้อุปกรณ์ในงานไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
6. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๓ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความปลอดภัยในงานเชื่อมไฟฟ้า เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ การเตรียมชิ้นงาน การเริ่มต้นอาร์ค ระยะอาร์ค มุมลวดเชื่อม การเชื่อมเดินแนว การเคาะสแลก การทำความสะอาดชิ้นงาน

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความปลอดภัยในงานเชื่อมไฟฟ้า
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานเชื่อมไฟฟ้า
3. การเริ่มต้นอาร์ค
4. การเชื่อมเดินแนว

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๔ รายวิชา งานจักรยานยนต์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์จักรงานยนต์ ระบบไอดีและไอเสียจักรยานยนต์ ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อน ระบบส่งกำลังจักรยานยนต์

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์จักรงานยนต์ ระบบไอดีและไอเสียจักรยานยนต์ ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อน ระบบส่งกำลังจักรยานยนต์

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการทำงาน ตรวจสอบ ปรับแต่งชิ้นส่วนจักรยานยนต์
2. บำรุงรักษาเครื่องยนต์และระบบต่างๆ
3. ตรวจสภาพเครื่องยนต์และระบบต่างๆ
4. ถอดประกอบชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องยนต์
5. ถอดประกอบชิ้นส่วนระบบต่างๆ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๕ รายวิชา จัดการงานเอกสารด้วยเวิร์ด 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน แบบอักษร ย่อหน้า การใช้ลักษณะ การใช้แม่แบบ การแก้ไข การแทรกหน้า ตาราง ภาพประกอบ หัวกระดาษท้ายกระดาษ ข้อความ สัญลักษณ์ การกำหนดเค้าโครงหน้ากระดาษ การตรวจทาน และการใช้มุมมอง

ใช้โปรแกรมสร้างประวัติส่วนตัว รายงาน จดหมาย แผ่นพับ อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
2. จัดรูปแบบและตกแต่งเอกสาร
3. ใช้ลักษะและแม่แบบในการทำงาน
4. แทรกวัตถุต่าง ๆ ลงในเอกสาร
5. สร้างประวัติส่วนตัว รายงาน จดหมาย แผ่นพับ อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึก และความรับผิดชอบ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๗ รายวิชา การบัญชี ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษารายการค้าที่เกิดขึ้นกับธุรกิจมีหลายรูปแบบ การบันทึกบัญชีจำเป็นต้องบันทึกเฉาะรายการค้าที่เกี่ยวข้องกับรายการค้าเท่านั้น ก่อนที่จะวิเคราะห์รายการค้าจะต้องแน่ใจก่อนว่ารายการที่กำลังจะวิเคราะห์นั้นเป็นรายการค้า

ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักการวิธีการและขั้นตอนการวิเคราะห์รายการค้า   นักเรียนสามารถบันทึกเอกสารประกอบการบันทึกบัญชี รู้และและเข้าใจความหมายของรายการค้า สามารถวิเคราะห์รายการค้าได้  มีคุณธรรมจริยธรรมและบูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออมนำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายเอกสารประกอบการบัญชี
2. อธิบายความหมายของรายการค้าได้
3. สามารถวิเคราะห์รายการค้าได้
4. ประเภทแยกของบัญชีแยกประเภททั่วไป
5. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องได้

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๘ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ที่ได้รับอันตรายจากกระแสไฟฟ้า การใช้เครื่องมือวัดค่าต่างๆของกระแสไฟฟ้า มัลติมิเตอร์ สัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้แทนอุปกรณ์ไฟฟ้า และวิธีการต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกวิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้ถูกกระแสไฟฟ้าดูด
2. บอกวิธีการนวดหัวใจและผาปอด
3. บอกส่วนประกอบของมัลติมิเตอร์
4. ปรับย่านวัดให้เหมาะสมกับการใช้งาน
5. อธิบายวิธีการใช้งานมัลติมิเตอร์
6. ต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆได้อย่างถูกต้อง

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๐๙ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

การเตรียมชิ้นงาน มุมลวดเชื่อม การเชื่อมทับแนว การเชื่อมโดยส่ายลวดเชื่อม การเตรียมชิ้นงานต่อชนท่าราบ การปรับกระแสไฟ การเชื่อมต่อชนเดินแนวท่าราบ

**ผลการเรียนรู้**

1. เชื่อมทับแนว
2. เชื่อมโดยส่ายลวดเชื่อม
3. เชื่อมต่อชนเดินแนวท่าราบ

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๐ รายวิชา งานจักรยานยนต์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับระบบรองรับน้ำหนักและเบรก ระบบไฟฟ้าจักรยานยนต์ การบำรุงรักษาและการปรับแต่ง การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ ๒ จังหวะ และเกียร์

ปฏิบัติเกี่ยวกับระบบรองรับน้ำหนักและเบรก ระบบไฟฟ้าจักรยานยนต์ การบำรุงรักษาและการปรับแต่ง การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ ๒ จังหวะ และเกียร์

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการทำงาน ตรวจสอบปรับแต่งชิ้นส่วนจักรยานยนต์
2. บำรุงรักษาเครื่องยนต์และระบบต่างๆ
3. ตรวจสภาพเครื่องยนต์และระบบต่างๆ
4. ถอดประกอบชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องยนต์
5. ถอดประกอบชิ้นส่วนระบบต่างๆ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๑ รายวิชา การใช้งานอินเทอร์เน็ต(คอมฯ 2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาข้อมูลทั่วไปของอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อ การท่องอินเทอร์เน็ต การใช้งานอีเมล การค้นหาข้อมูล การดูหนังฟังเพลง การพูดคุยสนทนาผ่านสังคมออนไลน์ การสร้างบล็อก การดาวน์โหลดข้อมูล การเรียนหนังสือออนไลน์ การป้องกันไวรัสและสปายแวร์ที่มาจากอินเทอร์เน็ต

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ใช้งานอีเมล ดูหนัง ฟังเพลง พูดคุยสนทนาผ่านสังคมออนไลน์ สร้างบล็อก ดาวน์โหลดข้อมูล เรียนหนังสือออนไลน์ ป้องกันไวรัสและสปายแวร์จากอินเทอร์เน็ตได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้
2. ใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
3. ค้นหาและดาวน์โหลดข้อมูล
4. ใช้งานอีเมล
5. ดูหนัง ฟังเพลงบนอินเทอร์เน็ต
6. พูดคุยสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต
7. สร้างบล็อก
8. เรียนหนังสือออนไลน์
9. ป้องกันไวรัสและสปายแวร์

**รวม๙ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๒ รายวิชา เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวทางในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้

เห็นคุณค่า ปฏิบัติตาม แนะนำส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. บอกแนวทางในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
3. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
4. แนะนำ ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเห็นคุณค่าและนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา** ง๒๑๒๑๓ **รายวิชา งานแกะสลักผักผลไม้และใบตอง ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายการเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ หลักการ วิธีการ ในการประดิษฐ์ใบตอง การแกะสลักผักผลไม้   
ฝึกปฏิบัติพับใบตองเป็นกลีบต่างๆ แกะสลักผักผลไม้เป็นลายต่างๆ ตามแบบ

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการ วิธีการประดิษฐ์ใบตองและแกะสลักผักผลไม้

เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิตโดยการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญของงานประดิษฐ์ใบตองและงานแกะสลัก
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์
3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการแกะสลักผักผลไม้
4. ปฏิบัติการแกะสลักมะละกอเป็นดอกกุหลาบ
5. ปฏิบัติการประดิษฐ์กระทงด้วยกลีบผกา
6. ปฏิบัติการเย็บแบบกลีบบัว
7. ปฏิบัติการเย็บแบบกลีบบานชื่น
8. ปฏิบัติการเย็บกลีบบัวสอดไส้
9. ปฏิบัติการเย็บกลีบหัวขวานแปลง
10. แกะสลักผักผลไม้เป็นผอบ

**รวม๑๐ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา** ง๒๑๒๑๔ **รายวิชา งานแกะสลักผักผลไม้และใบตอง ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายหลักการแกะสลักผักผลไม้ชนิดต่างๆ ปฏิบัติการแกะสลักผักผลไม้ลายต่างๆ เพื่อตกแต่งจานอาหารและโต๊ะอาหารได้ อธิบายการพับกลีบต่างๆเพื่อประดิษฐ์เป็นภาชนะ กระทงลอย บายศรีแบบต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการแกะสลักผักผลไม้ลายต่างๆ การพับกลีบใบตองและการประดิษฐ์กระทงบายศรี แบบต่างๆ

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ มาช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว สังคม ในสภาวะเศรษฐกิจพอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีความมั่นใจ ภาคภูมิใจในความสำเร็จของงาน รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีคุณธรรมจริยธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน รักความเป็นไทย

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายหลักการแกะสลักผักผลไม้ชนิดต่างๆได้
2. แกะสลักผักผลไม้ชนิดและลายต่างๆได้
3. อธิบายหลักการพับกลีบใบตองแบบต่างๆได้
4. ประดิษฐ์ใบตองเป็นภาชนะใส่อาหารแบบต่างๆได้
5. ประดิษฐ์ใบตองเป็นกระทงแบบต่างๆได้
6. ประดิษฐ์ใบตองเป็นบายศรีประเภทต่างๆได้

**รวม๖ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๕ รายวิชา งานอีเล็กทรอนิกส์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติการอ่านค่า ความต้านทาน ค่าความจุค่าผิดพลาด ค่าอุณหภูมิ ของตัวต้านทานและคาปาซิเตอร์จากรหัสสีการใช้มัลติมิเตอร์อ่านค่าความต้านทานของตัวต้านทานวัดค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าจากวงจรที่กำหนดให้ การวัดเพื่อตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานต่างๆ เช่น ตัวต้านทาน คาปาซิเตอร์ อินดักเตอร์หม้อแปลงไฟฟ้า ไดโอด ได้ การปอกสายไฟ การต่อสายไฟเทคนิคการบัดกรีการคัดลอกวงจรจากแผ่นปริ้นท์

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ไดโอด หม้อแปลงไฟฟ้า
2. ตรวจเช็คอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ไดโอด หม้อแปลงไฟฟ้า  
   ด้วยมัลติมิเตอร์
3. ปอกสายไฟ ต่อสายไฟและบัดกรีอุปกรณ์ลงแผ่นปริ้นท์ได้

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๖ รายวิชา งานอีเล็กทรอนิกส์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน เช่น ทรานซิสเตอร์ ไอซี การอ่านค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้า

ปฏิบัติการใช้มัลติมิเตอร์เพื่อตรวจเช็คอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน เช่น ทรานซิสเตอร์ ไอซี การวัดค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้า การประกอบวงจรตามแบบอย่างง่าย

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ทรานซิสเตอร์ ไอซี
2. ใช้มัลติมิเตอร์เพื่อตรวจเช็คอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน เช่น ทรานซิสเตอร์ ไอซี
3. วัดค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้า ด้วยมัลติมิเตอร์
4. ประกอบวงจรตามแบบอย่างง่าย

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๗ รายวิชา หุ่นยนต์อัตโนมัติ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์ ประกอบหุ่นยนต์ตามแบบ การติดตั้งซอฟต์แวร์ ใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ แสดงผลข้อมูลออกทางจอภาพ ควบคุมการงานของมอเตอร์ หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามเส้น ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์ บูรณาการความรู้สร้างหุ่นยนต์ให้เคลื่อนที่ตามเส้นด้วยความเร็วและมีประสิทธิภาพ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์
2. ประกอบหุ่นยนต์ตามแบบที่กำหนด
3. ติดตั้งและใช้งานซอฟแวร์สำหรับเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์
4. แสดงผลข้อมูลออกทางจอภาพ
5. ควบคุมการงานของมอเตอร์
6. หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามเส้น
7. ดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์
8. บูรณาการความรู้สร้างหุ่นยนต์ให้เคลื่อนที่ตามเส้นด้วยความเร็วและมีประสิทธิภาพ

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๘ รายวิชา งานเกษตร ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการเกษตร การเกษตรกับชีวิตประจำวัน เกษตรกับการพัฒนาประเทศ ประเภทของการเกษตร การปลูกพืช การประมง การเกษตรผสมผสาน

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการเกษตร
2. แยกประเภทของการเกษตร
3. อธิบายขั้นตอนการปลูกพืช
4. อธิบายรูปแบบของการเกษตรผสมผสาน
5. อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอพียง

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๑๙ รายวิชา งานเกษตร ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเรื่องของดินและน้ำ ความสำคัญของดิน ส่วนประกอบของดิน คุณสมบัติของดินที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช คุณสมบัติทางกายภาพทางเคมีของดิน เรียนรู้ประเภทของดิน การอนุรักษ์ดินเพื่อการเกษตร ความเสื่อมของดิน ศึกษาเรื่องของน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ ประเภทของแหล่งน้ำ การอนุรักษ์น้ำ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายและความสำคัญของดินและน้ำ
2. อธิบายคุณสมบัติของดินที่ใช้ในการปลูกพืช
3. บอกความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำ
4. อธิบายลักษณะความเสื่อมโทรมของดิน และปัญหาของน้ำในการเพาะปลูก
5. อธิบายวิธีการปฏิบัติในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๒๐ รายวิชา งานขนมลา ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ การประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ กระบวนการทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นและพับลาแผ่นได้สวยงาม
5. สามารถแปรรูปขนมลาอย่างง่ายได้
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๒๑ รายวิชา งานขนมลา ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ ปฏิบัติการประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาและสามารถปฏิบัติการทำขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นลาฉูลางูได้
5. สามารถแปรรูปขนมลาอย่างง่ายได้
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้
7. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ตามแบบได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๒๒ รายวิชา งานพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส การพิมพ์แป้นอักษร แป้นตัวเลข สัญลักษณ์  เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณคำสุทธิ  และการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์การฝึกทักษะการพิมพ์งานด้วยตนเองโดยฝึกทักษะการพิมพ์เป็นคำ เป็นประโยค ฝึกทักษะความแม่นยำเพื่อนำมาประเมินผลงานตลอดจนปรับปรุงและนำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพและสามารถสร้างอาชีพที่สุจริต

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงานสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์
2. สามารถวางมือตามแป้นเหย้าหรือแป้นหลักได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการพิมพ์ตามหลักการพิมพ์และทักษะในการพิมพ์ดีดได้ถูกต้อง และแม่นยำ
4. ปฏิบัติการ พิมพ์ข้อความด้วยแป้นอักษรไทยและสัญลักษณ์ต่างๆ ได้
5. ประยุกต์ใช้ทักษะในการพิมพ์ดีดพิมพ์เอกสารโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์ดีด

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๑๒๒๓ รายวิชา งานพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส การพิมพ์แป้นอักษร แป้นตัวเลข สัญลักษณ์  เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณคำสุทธิ  และการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์การฝึกทักษะการพิมพ์งานด้วยตนเองโดยฝึกทักษะการพิมพ์เป็นคำ เป็นประโยค ฝึกทักษะความแม่นยำเพื่อนำมาประเมินผลงานตลอดจนปรับปรุงและนำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพและสามารถสร้างอาชีพที่สุจริต

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงานสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนมีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทนทำงานเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน เห็นคุณค่าของการผสมผสานภูมิปัญญาไทย

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมพิมพ์ดีดคอมพิวเตอร์
2. สามารถวางมือตามแป้นเหย้าหรือแป้นหลักได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการพิมพ์ตามหลักการพิมพ์และทักษะในการพิมพ์ดีดได้ถูกต้อง และแม่นยำ
4. ปฏิบัติการ พิมพ์ข้อความด้วยแป้นอักษรอังกฤษและสัญลักษณ์ต่างๆ ได้
5. ประยุกต์ใช้ทักษะในการพิมพ์ดีดพิมพ์เอกสารโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์ดีด

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการเทคโนโลยีและการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง หรือภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เพื่อนำเสนอวิธีการ มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

ศึกษาวิเคราะห์การจัดประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะที่จำเป็นต่องานอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัวในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจมีทักษะในการดำรงชีวิต ครอบครัว และการทำงาน สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๑.๑ม.๒/๑ม.๒/๒ ม.๒/๓

ง๒.๑ม.๒/๑ม.๒/๒ม.๒/๓ม.๒/๔

ง๔.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ม.๒/๓

**รวม๑๐ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและอธิบายการหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พัฒนาการของการสื่อสาร ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารในการเชื่อมโยงเครือข่าย ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อธิบายหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความหมายและพัฒนาการของอินเทอร์เน็ต การใช้งานอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและการติดต่อสื่อสารผ่านทางอีเมล์ การสนทนาผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

มีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต การนำซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์มาใช้ในการทำงานต่าง ๆ ตลอดจนการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๓.๑ม.๒/๑ม.๒/๒ ม.๒/๓ม.๒/๔

**รวม๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๑ รายวิชา การบัญชี ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ประโยชน์ รูปแบบ การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปและผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภท  เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกบัญชี

ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักการวิธีการและขั้นตอนการจัดทำบัญชี   ผู้เรียนสามารถบันทึกรายการค้าในสมุดรายวันทั่วไปและผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภทได้อย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีอย่างมีระเบียบ  ละเอียดรอบคอบ  มีคุณธรรมจริยธรรมและบูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออมนำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. ความหมายประเภทรูปแบบของสมุดรายวันทั่วไป
2. การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไป
3. เขียนรูปแบบของบัญชีแยกประเภททั่วไป
4. ประเภทแยกของบัญชีแยกประเภททั่วไป
5. แยกหมวดหมู่บัญชีแยกประเภท

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๒ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในงานช่างไฟฟ้า วัสดุอุปกรณ์ วิธีการบำรุงดูแลรักษา วิธีการอ่านและใช้สัญลักษณ์ต่างๆในงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้อ่านแบบการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารวิธีการต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกชื่อเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานช่างไฟฟ้า
2. อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือในงานช่างฟ้า
3. อธิบายวิธีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือในงานช่างฟ้า
4. อ่านสัญลักษณ์ในงานฟ้า
5. ต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๓ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความปลอดภัยในงานเชื่อมแก๊ส เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ชนิดของแก๊สที่ใช้เชื่อม สีที่ใช้บอกประเภทของแก๊ส การเปิด – ปิด แก๊ส การเปลี่ยนถังแก๊ส การเคลื่อนย้ายถังแก๊ส การปรับความดัน การจุดแก๊ส การปรับเปลวไฟ การดับเปลวไฟ การไล่ความดัน

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความปลอดภัยในงานเชื่อมแก๊ส
2. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานเชื่อมแก๊ส
3. ปรับเปลวไฟ

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๔ รายวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน๒ จังหวะ และ ๔ จังหวะ ระบบไอดีและกาวานาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อน การตรวจสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็กการตรวจซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน๒ จังหวะ และ ๔ จังหวะ ระบบไอดีและกาวานาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อน การตรวจสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็กการตรวจซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนเล็ก

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการตรวจสอบบำรุงรักษาปรับแต่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็ก
2. ตรวจสภาพและถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน
3. บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๕ รายวิชา นำเสนองานด้วยเพาเวอร์พอยต์(คอม 3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน การจัดการกับแผ่นสไลด์ การพิมพ์ข้อความ การแทรกรูปภาพ ตาราง กราฟ ไฟล์เสียง ไฟล์วีดีโอ การสร้างผังองค์กร ไดอะแกรม รูปทรงอิสระ การตกแต่งสไลด์ การใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุและสไลด์ การเชื่อมโยงสไลด์ การพิมพ์เอกสารประกอบการบรรยาย การนำเสนอ และการรวบรวมไฟล์

ใช้โปรแกรมสร้างงานนำเสนอประวัติส่วนตัว โรงเรียนหรือชุมชนของตนเอง และนำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
2. แทรกวัตถุต่าง ๆ ลงในสไลด์
3. ตกแต่งสไลด์และใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุ
4. จัดเตรียมไฟล์และเอกสารให้พร้อมนำเสนองาน
5. สร้างงานนำเสนอประวัติส่วนตัว โรงเรียนหรือชุมชนของตนเอง และนำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**รวม๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๗ รายวิชา การบัญชี ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ประโยชน์ รูปแบบ การจัดหมวดหมูบัญชี ในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป การผ่านรายการจากสมุดรายวันทั่วไปยังบัญชีแยกประเภท

ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักวิธีการและขั้นตอนการจัดทำบัญชีแยกประเภท   ผู้เรียนสามารถบันทึกในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป การผ่านรายการจากสมุดรายวันไป ยังบัญชีแยกประเภททั่วไปได้ละเอียดรอบคอบ  มีคุณธรรมจริยธรรมและบูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออมนำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. ความหมายและประเภทของบัญชีแยกประเภท
2. เขียนรูปแบบของบัญชีแยกประเภททั่วไป
3. จำแนกประเภทของบัญชีแยกประเภททั่วไป
4. แยกหมวดบัญชีแยกประเภททั่วไป

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๘ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาประเภทและชนิดของสายไฟฟ้าเพื่อการใช้งาน ภายในอาคาร การเดินสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การต่อวงจรหลอดแสงสว่างโดยมีสวิตซ์ควบคุมร่วมกับวงจรกำลัง

**ผลการเรียนรู้**

1. แยกประเภทของสายไฟฟ้า
2. เดินสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ ภาในอาคาร
3. ต่อวงจรหลอดอินแคนเดสเซนต์และวงจรหลอดฟูออเรสเซนต์
4. ต่อวงหลอดแสงสว่างโดยมีสวิตซ์ควบคุมร่วมกับวงจรกำลัง

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๐๙ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

การเตรียมชิ้นงาน การสร้างบ่อหลอมละลาย ระยะอาร์ค การเคลื่อนที่ การเตรียมชิ้นงาน การเชื่อมโดยไม่เติมลวดเชื่อม การเชื่อมโดยไม่เติมลวดเชื่อมขอบชิ้นงาน การเชื่อมเดินแนว เติมลวดเชื่อม การทำความสะอาดชิ้นงาน

**ผลการเรียนรู้**

1. สร้างบ่อหลอมละลาย
2. เชื่อมโดยไม่เติมลวดเชื่อมขอบชิ้นงาน
3. เชื่อมเดินแนวเติมลวดเชื่อม

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๐ รายวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานและส่วนประกอบเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ระบบน้ำมันดีเซลและกาวานาเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อนเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก การตรวจซ่อมระบบน้ำมันดีเซล การถอดแยกและตรวจสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลเล็กการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและส่วนประกอบเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ระบบน้ำมันดีเซลและกาวานาเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อนเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก การตรวจซ่อมระบบน้ำมันดีเซล การถอดแยกและตรวจสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลเล็กการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการตรวจสอบบำรุงรักษาปรับแต่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก
2. ตรวจสภาพและถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก
3. บำรุงรักษาเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๑ รายวิชา ตกแต่งภาพด้วยโฟโต้ชอป(คอมฯ4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม การทำงานกับไฟล์ภาพเบื้องต้น การใช้งานสี การปรับแต่งโทนสีภาพ การรีทัช ดัดบิดรูปทรงการใช้งานเลเยอร์ การตัดต่อ การระบายสี การใช้งานฟิลเตอร์ การทำงานกับข้อความ และการพิมพ์ภาพ

ใช้โปรแกรมตัดต่อภาพ ออกแบบไปรษณียบัตร วาดรูปการ์ตูน ปรับแต่งโทนสีภาพ ออกแบบหน้านิตยสาร และรีทัชภาพนางแบบได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. จัดการกับไฟล์ภาพเบื้องต้นได้
2. ปรับแต่งโทนสีภาพ
3. รีทัชและดัดบิดรูปทรงภาพ
4. ใช้งานและตกแต่งภาพด้วยเลเยอร์
5. ใช้งานซีเล็คชันและการตัดต่อ
6. ตกแต่งภาพด้วยการระบายสี
7. สร้างงานกราฟิกด้วยฟิลเตอร์
8. เพิ่มตัวอักษรและข้อความลงในภาพ
9. ตัดต่อภาพ ออกแบบไปรษณียบัตร ปรับแต่งโทนสีภาพ ออกแบบหน้านิตยสาร และรีทัชภาพนางแบบได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**รวม ๙ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๒ รายวิชา การร้อยมาลัย ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ของการร้อยมาลัย วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการร้อยมาลัย การร้อยมาลัยตุ้ม มาลัยชำร่วย มาลัยซีก มาลัยกลม แบบต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การฝึกปฎิบัติการร้อยมาลัยตามขั้นตอนกระบวนการร้อยมาลัยชนิดต่างๆ

เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นแนวในการประกอบอาชีพในสภาวะเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ คุ้มค่า และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายประวัติความเป็นมาความหมายความสำคัญของการร้อยมาลัย
2. อธิบายส่วนประกอบต่างๆของมาลัยและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์
3. ปฎิบัติการการร้อยมาลัยตุ้ม
4. ปฎิบัติการการร้อยมาลัยซีก
5. ปฎิบัติการร้อยมาลัยกลม
6. ปฎิบัติการการร้อยมาลัยชำร่วยแบบต่างๆ

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๓ รายวิชา การร้อยมาลัย ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายความสำคัญของงานมาลัย ส่วนประกอบของมาลัย การมาลัยชำร่วย มาลัยโซ่ มาลัยบ่าวสาว มาลัยคล้องมือ แบบและลายต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา ฝึกปฏิบัติการร้อยมาลัยตามขั้นตอนกระบวนการร้อยมาลัยโซ่ มาลัยคล้องมือ แบบและลายต่างๆ

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตในสภาวะเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ คุ้มค่าและเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยมีเจตคติที่ในการทำงานมีคุณธรรมจริยธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญของงานร้อยมาลัย
2. ปฏิบัติการร้อยมาลัยชำร่วยลายต่างๆ
3. ปฎิบัติการร้อยมาลัยโซ่บ่าวสาวลายต่างๆ
4. ปฎิบัติการร้อยมาลัยคล้องมือลายต่างๆ

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๔ รายวิชา ฮาร์ดแวร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบคอมพิวเตอร์     การเลือกส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ การเซตอัพไบออส FDISK FORMAT การทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย LAN การติดตั้งระบบเครือข่าย การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์แต่ละชนิดของคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์
3. มีความรู้และการใช้งานระบบเครือข่ายพื้นฐาน
4. เห็นคุณค่าในความสำคัญของการใช้งานฮาร์ดแวร์และซอฟท์แวร์

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๕ รายวิชา ฮาร์ดแวร์ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจเช็คอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การติดตั้งระบบปฏิบัติการ การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานประจำเครื่องโปรแกรมยูทิลิตี้ การตรวจเช็คคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์และการเลือกซื้อ
2. มีทักษะในการติดตั้งระบบปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานประจำเครื่องโปรแกรมยูทิลิตี้
3. มีความรู้และการตรวจเช็คคอมพิวเตอร์
4. เห็นคุณค่าในความสำคัญของการใช้ซอฟท์แวร์

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๖ รายวิชา หุ่นยนต์อัตโนมัติ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์ ประกอบหุ่นยนต์เหมาะสมกับภารกิจ หุ่นยนต์สามารถตรวจจับหรือหลบหลีกสิ่งกีดขวางหุ่นยนต์ตรวจวัดระยะทางระหว่างวัตถุกับตัวหุ่นหุ่นยนต์สามารถแยกความแตกต่างของสีพื้นผิววัตถุควบคุมการทำงานของเซอร์โวมอเตอร์สร้างแขนกลให้สามารถหยิบจับ ยกและวางวัตถุและบูรณาการความรู้สร้างหุ่นยนต์ให้เคลื่อนย้ายวัตถุตามภารกิจและเงื่อนไขที่กำหนด

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์
2. ประกอบหุ่นยนต์เหมาะสมกับภารกิจ
3. หุ่นยนต์สามารถตรวจจับหรือหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
4. หุ่นยนต์ตรวจวัดระยะทางระหว่างวัตถุกับตัวหุ่น
5. หุ่นยนต์สามารถแยกความแตกต่างของสีพื้นผิววัตถุ
6. ควบคุมการทำงานของเซอร์โวมอเตอร์
7. สร้างแขนกลให้สามารถหยิบจับ ยกและวางวัตถุ
8. บูรณาการความรู้สร้างหุ่นยนต์ให้เคลื่อนย้ายวัตถุตามภารกิจและเงื่อนไขที่กำหนด

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๗ รายวิชา งานประดิษฐ์ทั่วไป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายความสำคัญ วิธีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการประดิษฐ์ชิ้นงาน การออกแบบชิ้นงาน วิธีการสร้างสิ่งประดิษฐ์รูปแบบต่างๆ การฝึกสร้างสิ่งประดิษฐ์ประเภทของเล่น ของใช้ ของตกแต่ง

โดยใช้ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน วิธีการ การสร้างชิ้นงานในรูปแบบต่างๆ

เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิตโดยคำนึงถึงความประหยัด มีคุณภาพตามที่ต้องการ ไม่ทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญและบทบาทของงานประดิษฐ์ที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
2. จำแนกชนิดของวัสดุและเลือกใช้วัสดุที่นำมาสร้างสิ่งประดิษฐ์ได้เหมาะสม
3. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานได้เหมาะสมและปลอดภัย
4. อธิบายความหมายความสำคัญของการออกแบบ
5. อธิบายลักษณะคุณสมบัติและวิธีการใช้องสร้างองค์ประกอบต่างๆของการออกแบบ
6. ออกแบบสิ่งประดิษฐ์โดยใช้องค์ประกอบต่างๆของการออกแบบได้กอย่างเหมาะสมและมีคุณค่า
7. อธิบายหลักการและแนวทางในการออกแบบสิ่งประดิษฐ์
8. นำหลักการและแนวทางในการออกแบบสิ่งประดิษฐ์มาใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
9. เลือกใช้เทคนิคและวิธีการสร้างสิ่งประดิษฐ์ได้เหมาะสมกับชิ้นงาน
10. สร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ออกแบบด้วยตนเอง

**รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๘ รายวิชา อาหารว่างและเครื่องดื่ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำอาหารว่างและเครื่องดื่ม การเก็บรักษาเครื่องปรุงของสดและของแห้ง การเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับการทำอาหารว่างและเครื่องดื่ม เทคนิคการทำอาหารว่างและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ และการบรรจุภัณฑ์ ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหารว่างและเครื่องดื่มประเภทต่างๆ การบรรจุภัณฑ์และการตกแต่ง ได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้า สามารถคิดวิเคราะห์ละแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง มีการนำเสนอผลงานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยหลากหลายรูปแบบ คำนวณค่าใช่จ่าย กำหนดราคาการจัดจำหน่าย จดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผลงานที่ได้ สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับมาใช้ในการดำเนินชีวิต

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความหมายความสำคัญและประโยชน์ของอาหารได้
2. อธิบายหลักการวิธีการขั้นตอนกระบวนการการจัดการและการประเมินผลการทำอาหารได้
3. ใช้เก็บบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการทำอาหารได้ถูกวิธีแสดงออกได้โดยงานทำอาหาร
4. ใช้แนวคิดใหม่ๆในการทำอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับงาน
5. วิเคราะห์งานวางแผนการดำเนินงานการทำอาหารได้ด้วยความรับผิดชอบและงานมีความเรียบร้อยสมบูรณ์
6. ทำอาหารเพื่อรับประทานในครอบครัวได้อย่างน้อย ๑๐ อย่าง ด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และมุ่งมั่น อดทนในการทำงาน ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่า และถูกวิธี มีการประเมินผลการทำงาน และปรับปรุงงาน

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๑๙ รายวิชา งานเกษตร ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของปุ๋ย และธาตุอาหารพืช ประเภทของธาตุอาหารพืช ชนิดของปุ๋ย คุณสมบัติของปุ๋ย หลักการใช้ปุ๋ย ศึกษาวิธีการให้ปุ๋ยแบบต่างๆ การเก็บรักษาปุ๋ย ศึกษาเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช ประโยชน์ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลรักษาพืช หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช และวิธีการดูแลรักษาเครื่องมือ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกคุณสมบัติ ชนิด ของปุ๋ย
2. อธิบายวิธีการให้ปุ๋ยแก่พืชและวิธีการเก็บรักษา
3. เลือกใช้ปุ๋ยได้ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของพืช
4. บอกความหมายและประโยชน์ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช
5. เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืชได้ถูกต้องเหมาะสม

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๒๐ รายวิชา งานเกษตร ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมายและประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่ ศึกษาหลักการขั้นตอนของเกษตรทฤษฎีใหม่ วิธีการคัดเลือกและขยายพันธุ์พืช การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์พืช วิธีการขั้นตอน การขยายพันธุ์พืชแบบต่าง ๆ

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายและประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่
2. อธิบายหลักการ ขั้นตอน เกษตรทฤษฎีใหม่
3. อธิบายหลักการคัดเลือกพันธุ์พืชและเมล็ดพันธุ์
4. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์พืช โดยใช้เมล็ด ปักชำ ตอนกิ่ง ทาบกิ่ง เสียบยอด และติดตา
5. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อนนำไปเพาะปลูก

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๒๑ รายวิชา การทำกุ้งส้ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ การประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การทำกุ้งส้ม ปฏิบัติการทำกุ้งส้ม การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบชองการทำกุ้งส้มได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำกุ้งส้มได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำกุ้งส้มได้
4. สามารถปฏิบัติการทำกุ้งส้มได้
5. สามารถเลือกบรรจุภัณฑ์ใส่กุ้งส้มได้เหมาะสม
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๒๒ รายวิชา งานขนมลา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ ปฏิบัติการประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาและสามารถปฏิบัติการทำขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นลาฉูลางูได้
5. สามารถแปรรูปขนมลาอย่างง่ายได้
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้
7. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๒๓ รายวิชา งานขนมลา ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ การประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ปฏิบัติการทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาและสามารถปฏิบัติการทำขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นลาฉูลางูได้
5. สามารถแปรรูปขนมลาอย่างง่ายได้
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้
7. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๒๒๒๔ รายวิชา การโรงแรม ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของโรงแรม ความสำคัญของธุรกิจโรงแรมต่อเศรษฐกิจและสังคม การแบ่งสายงานในโรงแรม ลักษณะพิเศษของงานโรงแรม คำศัพท์เฉพาะสำหรับงานโรงแรมศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานงานส่วนหน้าโรงแรม โครงสร้างการบริหารงานส่วนหน้า บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานส่วนหน้า งานต้อนรับแขกและ การบริการศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเลือกวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมดอกไม้ ใบไม้ การเก็บรักษา การใช้ดอกไม้ทดแทน การจัดดอกไม้ขั้นพื้นฐานรูปแบบต่างๆ การจัดดอกไม้ตกแต่งสถานที่ในโอกาสต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจบริการอาหารและเครื่องดื่มอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม หลักการเทคนิคการจัดโต๊ะ มารยาทการรับประทานอาหาร การบริการอาหารและ เครื่องดื่มทุกประเภท ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรายการอาหารและเครื่องดื่ม จรรยาบรรณของพนักงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม ฝึกปฏิบัติ การจัดโต๊ะอาหาร การบริการอาหารและเครื่องดื่ม

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของงานบริการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้**

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในโรงแรม ลักษณะการดำเนินงานของงานโรงแรม

2. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีและถูกต้องต่ออาชีพโรงแรม

3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดดอกไม้โอกาสต่างๆ

4. เพื่อให้สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการจัดดอกไม้

5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม

6. เพื่อให้เกิดทักษะและพัฒนางานการบริการอาหารและเครื่องดื่ม

7. มีจรรยาบรรณและมารยาทในการบริการ

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิเคราะห์อภิปรายและสรุปขั้นตอนการทำงาน การซัก ตาก พับ เก็บ เสื้อผ้า ตามต้องการ การดูแลอย่างประณีต การสร้างชิ้นงานหรือผลงาน การทำงานร่วมกันในการเตรียมประกอบอาหารประเภทสำรับ การประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การจัดการในด้านธุรกิจ ประเภทต่าง ๆ การขยายพันธุ์พืช การติดตั้ง/ประกอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้าน โดยใช้วิธีการทางงาน เย็บ ปัก ถัก จักสาน และงานปลูกพืชในท้องถิ่น

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายระดับของเทคโนโลยี แบ่งตามระดับความรู้ที่ใช้เป็น ๓ ระดับ พื้นบ้าน หรือ พื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง การสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยี จะทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นระบบ ใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัด

ศึกษาวิเคราะห์ อภิปราย สรุปการหางานหรือตำแหน่งที่ว่างจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แนวทางเข้าสู่อาชีพตามคุณสมบัติที่จำเป็น ความมั่นคง และการประเมินทางเลือกการประเมินทางเลือกอาชีพ ตามหลักแนวทางการประเมิน รูปแบบการประเมิน และเกณฑ์การประเมิน

มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อการดำรงชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้อยู่ในสังคมร่วมกันอย่างมีความสุข

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๑.๑ม.๓/๑ม.๓/๒ ม.๓/๓

ง๒.๑ม.๓/๑ม.๓/๒

ง๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ม.๓/๓

**รวม๘ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๑๐๒ รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและอธิบายหลักการทำโครงงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาผลงานที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้า ดำเนินการพัฒนาตามความสนใจและความถนัดโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษาขั้นพื้นฐาน การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน การใช้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ดิจิตอลมาช่วยในการนำเสนองาน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงานตามหลักการทำโครงงาน โดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพและไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น

**รหัสตัวชี้วัด**

ง๓.๑ม.๓/๑ม.๓/๒ ม.๓/๓ม.๓/๔

**รวม๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๑ รายวิชา การบัญชี ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ประโยชน์ของการจัดทำงบทดลอง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกบัญชี  การทำงบทดลอง การหาข้อผิดพลาดเมื่องบทดลองไม่ลงตัว ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักการวิธีการและขั้นตอนการจัดทำงบทดลองได้ถูกต้องตามหลักการบัญชี  อย่างมีระเบียบ  ละเอียดรอบคอบ  มีคุณธรรมจริยธรรม  บูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออม นำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. เขียนความหมายของงบทดลอง
2. สามารถทำงบทดลอง
3. บอกประโยชน์และเขียนงบทดลอง

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๒ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาชนิด ประเภท และระบบการทำงานภายในของอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด การติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันไฟฟ้าดูดให้ถูกวิธี ศึกษาวิธีการซ่อม บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด การวาง การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ บนแผงควบคุม วงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สวยงาม เรียนรู้วิธีการต่อวงจรสวิตซ์สามทาง (สวิตซ์บันได) การไหลและการทำงาน ของกระแสไฟฟ้า ในวงจรสวิตซ์สามทาง

**ผลการเรียนรู้**

1. ติดตั้งอุปกรณ์ต่อวงจรป้องกันไฟฟ้าดูดไฟฟ้ารั่วได้อย่างถูกต้องสวยงาม
2. อธิบายระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูดไฟฟ้ารั่วได้ถูกต้อง
3. วางติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันบนแผงควบคุมได้อย่างถูกต้องสวยงาม
4. ต่อวงจรสวิตซ์สามทาง ( สวิตซ์บันได ) ได้ถูกต้องสวยงาม
5. อธิบาระบบการทำงานของสวิตซ์สามทาง ( สวิตซ์บันได ) ได้ถูกต้อง

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๓ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความปลอดภัยในงานโลหะแผ่น เครื่องมือที่ใช้ในงานโลหะแผ่น การร่างแบบ การใช้กรรไกรตัดตรง การตัดตรงชิ้นงานโลหะแผ่น

**ผลการเรียนรู้**

1. มีความปลอดภัยในงานโลหะแผ่น
2. ใช้เครื่องมือที่ใช้ในงานโลหะแผ่น
3. ร่างแบบลงบนแผ่นโลหะ
4. การตัดตรง

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๔ รายวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์ระบบหล่อลื่นระบบระบายความร้อน ระบบไอดีและไอเสีย การติดเครื่องยนต์ การปรับแต่งเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์ระบบหล่อลื่นระบบระบายความร้อน ระบบไอดีและไอเสีย การติดเครื่องยนต์ การปรับแต่งเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการตรวจสอบบำรุงรักษาปรับแต่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
2. บำรุงรักษาชิ้นส่วนเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
3. ตรวจสภาพชิ้นส่วนของระบบต่างๆ
4. ถอดประกอบชิ้นส่วนของระบบต่างๆ
5. ปรับแต่งเครื่องยนต์

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๕ รายวิชา คำนวณข้อมูลด้วยเอ็กเซล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน การทำงานกับสมุดงาน ชีทงาน เซลล์ การจัดรูปแบบข้อมูล การปรับแต่งชีทงาน การสร้างสูตรคำนวณ การใช้ฟังก์ชัน การสร้างแผนภูมิ   
การแทรกรูปภาพ ไดอะแกรม การทำงานกับฐานข้อมูล การป้องกันการแก้ไข และการพิมพ์ชีทงาน

ใช้โปรแกรมสร้างบัญชีรายรับรายจ่าย สรุปผลการเรียน ใบส่งสินค้าหรือใบกำกับภาษี อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
2. จัดรูปแบบข้อมูลและปรับแต่งชีทงาน
3. สร้างสูตรคำนวณและใช้งานฟังก์ชัน
4. นำเสนอด้วยแผนภูมิ รูปภาพและไดอะแกรม
5. ทำงานกับฐานข้อมูล
6. สร้างบัญชีรายรับรายจ่าย สรุปผลการเรียน ใบส่งสินค้าหรือใบกำกับภาษี อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึก และความรับผิดชอบ

**รวม๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๗ รายวิชา การบัญชี ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ประโยชน์ของการจัดทำงบทดลอง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกบัญชี  กระดาษทำการ ๖ช่อง กระดาษทำการแบบกำไรสุทธิ กระดาษทำการแบบขาดทุนสุทธิ

ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  หลักการวิธีการและขั้นตอนการจัดทำบัญชี   ผู้เรียนการจัดทำงบทดลอง กระดาษทำการได้อย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป  อย่างมีระเบียบ  ละเอียดรอบคอบ  มีคุณธรรมจริยธรรม  บูรณาการความรู้  ให้เกิดความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดออม นำไปปฏิบัติจริงได้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมาย ประโยชน์งบทดลอง
2. เขียนงบทดลอง
3. จัดทำกระดาษทำการ ๖ช่อง

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๘ รายวิชา ช่างไฟฟ้า ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิธีการติดตั้งโหลดเซ็นเตอร์เซฟตี้สวิตซ์ การติดตั้งแร็คช่องกับเสาไฟฟ้าและกับอาคาร การติดตั้งสายเมนนอกอาคารให้เหมาะสมกับแอมป์มิเตอร์ วิธีการพันลวดอลูมิเนียมกับลูกถ้วยเพื่อยึดสายเมนนอกอาคาร วิธีการใช้เข็มขัดนิรภัยในการปฏิบัติงานบนเสาไฟฟ้า

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกส่วนประกอบของดหลดเซ็นเตอร์และเซฟตี้สวิตซ์
2. ติดตั้งโหลดเซ็นเตอร์เซฟตี้สวิตซ์ได้แข็งแรงถูกต้องสวยงาม
3. เลือกใช้สายเมนนอกอาคารได้ถุกต้องเหมาะสมกับขนาดของแอมป์มิเตอร์
4. ใช้เข็มขัดนิรภัยในการปฏิบัติงานบนเสาไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
5. พันลวดอลูมิเนียมเพื่อยึดสายเมนได้อย่างถูกต้องสวยงาม

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๐๙ รายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่น ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

การใช้กรรไกรตัดโค้งซ้าย โค้งขวา การใช้วงเวียน การร่างแบบชิ้นงาน การพับตะเข็บ การเข้าตะเข็บ การใช้ตัวย้ำตะเข็บ การร่างแบบกล่องสี่เหลี่ยม การพับกล่องสี่เหลี่ยม การร่างแบบก้นกล่องสี่เหลี่ยม การพับก้นกล่อง การประกอบชิ้นงาน

**ผลการเรียนรู้**

1. การใช้กรรไกรตัดโค้ง
2. การพับขอบชิ้นงาน
3. การพับตะเข็บ Groove Seam
4. การร่างแบบกล่องสี่เหลี่ยม
5. การขึ้นรูปกล่องสี่เหลี่ยม

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๐ รายวิชา งานเครื่องยนต์ดีเซล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์ดีเซล ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์ระบบหล่อลื่นระบบระบายความร้อน ระบบไอดีและไอเสีย การติดเครื่องยนต์ การปรับแต่งเครื่องยนต์ดีเซล

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์ดีเซล ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์ระบบหล่อลื่นระบบระบายความร้อน ระบบไอดีและไอเสีย การติดเครื่องยนต์ การปรับแต่งเครื่องยนต์ดีเซล

**ผลการเรียนรู้**

1. เข้าใจหลักการตรวจสอบบำรุงรักษาปรับแต่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซล
2. บำรุงรักษาชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซล
3. ตรวจสภาพชิ้นส่วนของระบบต่างๆ
4. ถอดประกอบชิ้นส่วนของระบบต่างๆ
5. ปรับแต่งเครื่องยนต์

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๑ รายวิชา สร้างเว็บไซต์ด้วยดรีมเว็บเวอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ ส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน การใส่ข้อความ ภาพประกอบหน้าเว็บเพจ การแสดงข้อมูลด้วยตาราง การสร้างจุดเชื่อมโยง การแบ่งหน้าเว็บเพจ การกำหนดรูปแบบรวมของเว็บไซต์ และการอัพโหลดเว็บไซต์สู่อินเทอร์เน็ต

ใช้โปรแกรมดรีมเว็บเวอร์สร้างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนหรือชุมชนของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**ผลการเรียนรู้**

1. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
2. ใส่ข้อความประกอบหน้าเว็บเพจ
3. นำภาพมาตกแต่งหน้าเว็บเพจ
4. แสดงข้อมูลบนหน้าเว็บเพจด้วยตาราง
5. สร้างจุดเชื่อมโยงเปิดข้อมูลต่าง ๆ
6. แบ่งหน้าเว็บเพจเป็นส่วนย่อยด้วยเฟรม
7. กำหนดรูปแบบรวมของเว็บไซต์ด้วย CSS
8. อัพโหลดเว็บไซต์สู่อินเทอร์เน็ต
9. สร้างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงเรียนหรือชุมชนของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

**รวม๙ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๒ รายวิชา งานประดิษฐ์ดอกไม้ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายความสำคัญ ขั้นตอน วิธีการในการใช้วัสดุอุปกรณ์ การประดิษฐ์ดอกไม้รูปแบบต่างๆ ด้วยกระดาษย่น 2หน้า

โดยใช้ทักษะกระบวนการการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน วิธีการ การประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยกระดาษย่นในรูปแบบต่างๆ

เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญของดอกไม้ประดิษฐ์ได้
2. อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยได้
3. อธิบายขั้นตอน วิธีการ ในการประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยกระดาษย่นแบบต่างๆได้
4. ปฏิบัติการประดิษฐ์ดอกไม้ประดิษฐ์แบบต่างๆได้

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๓ รายวิชา งานประดิษฐ์ดอกไม้ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายความสำคัญ ขั้นตอน วิธีการในการใช้วัสดุอุปกรณ์ การประดิษฐ์ดอกไม้ ด้วยวัสดุต่างๆ ตามความคิดสร้างสรรค์

โดยใช้ทักษะกระบวนการการทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน วิธีการ การประดิษฐ์ดอกไม้ในรูปแบบต่างๆ

เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญของดอกไม้ประดิษฐ์ได้
2. อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยได้
3. อธิบายขั้นตอน วิธีการ ในการประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยวัสดุธรรมชาติแบบต่างๆได้
4. ปฏิบัติการประดิษฐ์ดอกไม้แบบต่างๆตามความคิดสร้างสรรค์

**รวม ๔ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๔ รายวิชา ระบบเสียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาและปฏิบัติ การติดตั้งและออกแบบระบบเสียง คุณลักษณะของเครื่องเสียงและอุปกรณ์ประกอบในระบบเสียง ระบบไมโครโฟน ระบบลําโพง ระบบเสียงสาธารณะ ระบบเสียงหอประชุม ห้องปฏิบัติการ คอมแพ็กดิสก์ การใช้เครื่องมือวัดและทดสอบระบบเสียง

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกคุณลักษณะของเครื่องเสียงและอุปกรณ์ประกอบ
2. ติดตั้ง ระบบเสียงและอุปกรณ์ประกอบ
3. ออกแบบระบบเสียงและอุปกรณ์ประกอบ
4. วัด ทดสอบ ระบบเสียงและอุปกรณ์ประกอบ
5. บอกการบำรุงรักษาระบบเสียงและอุปกรณ์ประกอบ

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๕ รายวิชา โครงงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาความหมาย ประเภท และขั้นตอนการทำโครงงานวิทยาศาสตร ์วางแผนและดำเนินการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับหุ่นยนต์อัตโนมัติ เขียนรายงานนำเสนอผลงานสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการทำโครงงานและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**ผลการเรียนรู้**

1. บูรณาการความรู้ด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำโครงงานเกี่ยวกับหุ่นยนต์อัตโนมัติ
2. ดำเนินการจัดทำโครงงานเกี่ยวกับหุ่นยนต์อัตโนมัติ ด้วยการทำงานเป็นทีม วางแผน ออกแบบและเขียนรายงานอย่างเป็นระบบ
3. นำเสนอผลงาน สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**รวม ๓ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๖ รายวิชา ขนมไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อธิบายประวัติความเป็นมาของขนมไทย ประเภทของขนมไทย วัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมไทย   
ขนมไทยในแต่ละภาค ขนมไทยในแต่ละเทศกาล ปฏิบัติการทำขนมไทยชนิดต่างๆตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการการทำงานกลุ่มกระบวนการปฏิบัติจริงตามขั้นตอนวิธีการการทำขนมไทยชนิดต่างๆ

เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของการทำขนมไทย นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกการทำงานเป็นกระบวนการ ความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสำคัญและประวัติความเป็นมาของขนมไทย
2. อธิบายลักษณะของขนมไทยแต่ละประเภท
3. อธิบายลักษณะของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมไทย
4. อธิบายลักษณะและยกตัวอย่างขนมไทยแต่ละภาค
5. ปฏิบัติการทำขนมไทยภาคใต้บางชนิด
6. ปฏิบัติการทำขนมไทยตามขั้นตอนวิธีการทำขนมไทยประเภทต่างๆ

**รวม ๖ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๗ รายวิชา งานเกษตร ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ความหมายของศัตรูพืช ประเภทของศัตรูพืช ลักษณะ ประเภทของวัชพืช โรคของพืช วิธีการป้องกันศัตรูพืช โรคของพืช วิธีกำจัดวัชพืช การกำจัดแมลง และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายและจำแนกประเภทของศัตรูพืช
2. อธิบายวิธีการป้องกัน การกำจัดศัตรูพืชและสามารถนำไปใช้ได้ถูกวิธี
3. อธิบายลักษณะของโรคพืช
4. อธิบายวิธีการป้องกันโรคของพืช
5. อธิบายวิธีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชได้ถูกต้องและสามารถนำไปปฏิบัติจริง

**รวม ๕ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๘ รายวิชา งานเกษตร ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร การตัดแต่งผลผลิต การทำความสะอาดผลิต การคัดเลือกผลผลิตที่มีคุณภาพ การบ่มผลผลิตด้วยวิธีการต่าง ๆ การบรรจุหีบห่อ วัสดุที่ใช้ในการทำภาชนะบรรจุ วิธีการใช้ประโยชน์ การแปรรูปผลผลิตและการถนอมอาหาร

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายขั้นตอนวิธีดำเนินการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร
2. บอกวิธีการตัดแต่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว
3. บอกวิธีการคัดเลือกและคัดขนาดผลผลิต
4. เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้เหมาะสมกับผลผลิต
5. อธิบายการใช้ประโยชน์จากผลผลิตพืช
6. อธิบายความหมายการแปรรูปผลผลิตและการถนอมอาหาร
7. บอกประโยชน์ของการแปรรูปผลผลิตและการถนอมอาหาร
8. แปรรูปผลผลิตและถนอมอาหาร

**รวม ๘ ผลการเรียนรู้**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๑๙ รายวิชา ขนมท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะของขนมท้องถิ่น อธิบายลักษณะของขนมท้องถิ่น สามารถบอกชนิดของขนมท้องถิ่น วิธีการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม วิธีการเก็บขนม ปฏิบัติการทำขนมท้องถิ่นได้อย่างน้อย ๓ ชนิด

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะ ๙ ขั้น ทักษะกระบวนการคิดรวบยอด ทักษะการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ลักษณะขนมท้องถิ่นและสามารถปฏิบัติการทำขนมท้องถิ่นได้อย่างน้อย ๓ ชนิด ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

เพื่อให้เกิดทักษะการทำงาน รักการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีจิตสาธารณะ และมีสัมมาคาระวะ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. อธิบายลักษณะของขนมท้องถิ่นได้
2. สามารถเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมได้
3. บอกวิธีการเก็บขนมท้องถิ่นได้
4. สามารถปฏิบัติการทำขนมท้องถิ่นได้อย่างน้อย ๓ ชนิด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๒๐ รายวิชา ขนมลา ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ การประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ปฏิบัติการทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาและสามารถปฏิบัติการทำขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นลาฉูลางูได้
5. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ได้หลากหลายได้
6. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้
7. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงามได้

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**รหัสวิชา ง๒๓๒๒๑ รายวิชา ขนมลา ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๔๐ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ศึกษา ประวัติ ส่วนประกอบ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ ปฏิบัติการประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การทำแป้งขนมลา การทอดและการพับลาแบบต่างๆ การแปรรูปขนมลา การบรรจุหีบห่อแบบต่างๆ การคิดคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจในการเลือกอาชีพที่เหมาะสม แนวทางในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต มีเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาส่วนประกอบวัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาได้
2. สามารถประดิษฐ์วัสดุอุปกรณ์ในการทำขนมลาเช่นไม้ชดมันได้
3. สามารถอธิบายกระบวนการทำแป้งขนมลาและสามารถปฏิบัติการทำขนมลาได้
4. สามารถทอดลาแผ่นลาฉูลางูได้
5. สามารถแปรรูปขนมลาแบบต่างๆได้
6. สามารถประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงามได้
7. สามารถคิดคำนวณต้นทุนราคาขายได้

**.**

**โครงสร้างหลักสูตร**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**รายวิชาพื้นฐาน**

อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

อ๒๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑ ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

อ๒๑๒๐๒ ภาษ**า**อังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒ ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๒**

**รายวิชาพื้นฐาน**

อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

อ๒๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓ ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

อ๒๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔ ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**รายวิชาพื้นฐาน**

อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖ ๓ ชม/สัปดาห์ ๑.๕ หน่วยกิต

**รายวิชาเพิ่มเติม**

อ๒๓๒๐๑ **Reading and Writing I** ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

อ๒๓๒๐๒ **Reading and Writing I** ๑ ชม./สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ปฏิบัติตามและใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง พูดและเขียนบรรยายสรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเรื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อ่านข้อความ บทสนทนา เรื่องสั้น นิทาน บทร้อยกรอง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำชี้แจงในการทำอาหารและเครื่องดื่ม การอ่าน จับใจความสำคัญ การพูดแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธรวบรวมข้อมูลและเปรียบเทียบได้โดยสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ตลอดทั้งบอกความเหมือนและแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการเรียงลำดับโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ นำเสนอด้วยการพูดและการเขียนในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ท้องถิ่น สถานศึกษา และนำไปใช้ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตในท้องถิ่นได้

โดยใช้ทักษะในการสื่อสารด้วยการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

**รหัสตัวชี้วัด**

**ต ๑.๑** ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓**ต ๑.๒** ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓**ต ๑.๓** ม.๑/๑**ต.๒.๑** ม.๑/๑ ม.๑/๒

**ต ๒.๒** ม.๑/๑ ม.๑/๒**ต ๓.๑** ม.๑/๑**ต ๔.๑** ม.๑/๑**ต ๔.๒** ม.๑/๑

**รวม ๑๔ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

รู้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสภาพอากาศในท้องถิ่น รู้จักเลือกแต่งกายในกิจวัตรประจำวันเพื่อรักษาสุขภาพร่างกายให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ สุภาพ และเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น อภิปรายเกี่ยวกับกิจกรรมการประกอบอาชีพของบุคคลในท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่ ตลอดจนบรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษาและของไทย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกตางระหว่างเทศกาลวันสำคัญและชีวิตความเป็นอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และในประเทศไทยกับเจ้าของภาษา ใช้ภาษาต่างประเทศบอกทิศทางในการเดินทางเพื่อให้เห็นภาพรวมของชีวิตในเมือง และใช้โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศในการเขียนจดหมาย การเชื้อเชิญ การตอบรับและปฏิเสธ รวมทั้งสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

โดยใช้ทักษะในการสื่อสารด้วยการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

**รหัสตัวชี้วัด**

**ต ๑.๑** ม.๑/๑ ม.๑/๓ ม.๑/๔**ต ๑.๒** ม.๑/๑ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕**ต ๑.๓** ม.๑/๒ ม.๑/๓**ต.๒.๑** ม.๑/๒

ม.๑/๓**ต ๒.๒** ม.๑/๒**ต ๓.๑** ม.๑/๑**ต ๔.๑** ม.๑/๑**ต ๔.๒** ม.๑/๑

**รวม๑๕ ตัวชี้วัด**

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒21๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษ 3 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่านปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน ใช้ภาษาอังกฤษ สนทนาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆที่อยู่ในความสนใจทั้งในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม โดยใช้ภาษา น้ำเสียงและกริยาที่เหมาะสมกับมารยาททางสังคมตลอดจนใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมสรุปข้อมูล จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาอังกฤษพูดและเขียนแสดงความต้องการของตนเอง เสนอและให้ความช่วยเหลือ ขอและให้ข้อมูลบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อ่านหรือฟัง โดยสรุปใจความสำคัญ แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ เหตุการณ์ ได้อย่างมีเหตุผลเปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทยในเรื่องการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ **การจัดลำดับคำตามโครงสร้างประโยค เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมทั้งทั่วไปและท้องถิ่น**และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**ตัวชี้วัด**

ต 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

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

ต 1.3 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1

**รวม**20ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒21๐2 รายวิชา ภาษาอังกฤษ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน 1.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2**

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน ใช้ภาษาอังกฤษ สนทนาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆที่อยู่ในความสนใจทั้งในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม โดยใช้ภาษา น้ำเสียงและกริยาที่เหมาะสมกับมารยาททางสังคมตลอดจนใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมสรุปข้อมูล จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาอังกฤษพูดและเขียนแสดงความต้องการของตนเอง เสนอและให้ความช่วยเหลือ

ขอและให้ข้อมูลบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อ่านหรือฟัง โดยสรุปใจความสำคัญ แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ เหตุการณ์ ได้อย่างมีเหตุผลเปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทยในเรื่องการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ **การจัดลำดับคำตามโครงสร้างประโยค เทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมทั้งทั่วไปและท้องถิ่น**และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**ตัวชี้วัด**

ต 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

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

ต 1.3 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2

ต 3.1 ม.2/1

ต 4.1 ม.2/1

ต 4.2 ม.2/1, ม.2/2

**รวม**21ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒31๐1 รายวิชา ภาษาอังกฤษ 5 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน 1.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 1**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านโดยระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังและอ่าน สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ใช้ภาษาในการสื่อสาร แสดงความคิดเห็น สนทนาในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ กิจกรรม เรื่องที่อยู่ในความสนใจ โดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทางที่เหมาะสมกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล ให้คำแนะนำชี้แจง แสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ เปรียบเทียบ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การลำดับตามโครงสร้าง ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณี วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยเพื่อนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม รวบรวมสรุปข้อมูล

ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งข้อมูล มีเจตคติที่ดีในการเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาตามความสำคัญ

**ตัวชี้วัด**

ต 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

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

ต 1.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต 2.2 ม.3/1, ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

**รวม** 19ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

รหัสวิชา อ ๒31๐2 รายวิชา ภาษาอังกฤษ 6 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน 1.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่านโดยระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังและอ่าน สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ใช้ภาษาในการสื่อสาร แสดงความคิดเห็น สนทนาในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ กิจกรรม เรื่องที่อยู่ในความสนใจ โดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทางที่เหมาะสมกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล ให้คำแนะนำชี้แจง แสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ เปรียบเทียบ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การลำดับตามโครงสร้าง ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณี วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยเพื่อนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ใฝ่เรียนใฝ่รู้สืบค้นข้อมูลการศึกษาต่อ อาชีพ ค้นคว้า รวบรวมสรุปข้อมูลที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งข้อมูล เผยแพร่ข้อมูลของโรงเรียน **ท้องถิ่น** เป็นภาษาต่างประเทศ มีเจตคติที่ดีในการเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาตามความสำคัญ

**ตัวชี้วัด**

ต 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

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

ต 1.3 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต 2.2 ม.3/1, ม.3/2

ต 3.1 ม.3/1

ต 4.1 ม.3/1

ต 4.2 ม.3/1, ม.3/2

**รวม**  21 ตัวชี้วัด

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๑๒๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

ฝึกทักษะการปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่านอ่านออกเสียงข้อความนิทานสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่านการเลือกหรือระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียง (Non - text information) ที่อ่าน

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใช้ภาษาในการสื่อสาร ทักษะการฟัง พูดอ่าน เขียนสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาต่างประเทศ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้น มีมารยาทในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน

มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน วิชาภาษาต่างประเทศ

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฎิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทานสั้น ๆ ถูกต้องของหลักการอ่าน
3. เลือก หรือระบุ ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียง

( Non – text information ) ที่อ่าน

**รวม**3ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๑๒๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน สรุปความ เกี่ยวกับเรื่องราวประสบการณ์ ที่อยู่ในความสนใจจากสื่อสิ่งพิมพ์จริงต่าง ๆ เขียนประโยค ข้อความ ตามรูปแบบต่าง ๆ ของตนเองข่าว เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและแสดงความคิดเห็นพร้อมยกตัวอย่างประกอบได้อย่างเหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายต่าง ๆ ที่อ่านได้

2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. เขียนประโยค ข้อความตามรูปแบบต่าง ๆ ได้

4. อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด สรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

5. เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ เหตุการณ์

ที่อยู่ในความสนใจตามรูปแบบที่กำหนดให้ได้

6. เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสระหัวเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ

ข่าว เหตุการณ์และแสดงความคิดเห็นได้

**รวม** 6 ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๒๒๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน สรุปความ เกี่ยวกับเรื่องราว ประสบการณ์ ที่อยู่ในความสนใจจากสื่อสิ่งพิมพ์จริงต่าง ๆ เขียนประโยค ข้อความ

ตามรูปแบบต่าง ๆ ของตนเองข่าว เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและแสดงความคิดเห็นพร้อมยกตัวอย่างประกอบได้อย่างเหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายต่าง ๆ ที่อ่านได้

2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. เขียนประโยค ข้อความตามรูปแบบต่าง ๆ ได้

4. อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด สรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

5. เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ เหตุการณ์

ที่อยู่ในความสนใจตามรูปแบบที่กำหนดให้ได้

6. เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสระหัวเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ

ข่าว เหตุการณ์และแสดงความคิดเห็นได้

**รวม** 6 ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๒๒๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน สรุปความ เกี่ยวกับเรื่องราว ประสบการณ์ ที่อยู่ในความสนใจจากสื่อสิ่งพิมพ์จริงต่าง ๆ เขียนประโยค ข้อความ

ตามรูปแบบต่าง ๆ ของตนเองข่าว เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและแสดงความคิดเห็นพร้อมยกตัวอย่างประกอบได้อย่างเหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายต่าง ๆ ที่อ่านได้

2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ บทอ่านถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. เขียนประโยค ข้อความตามรูปแบบต่าง ๆ ได้

4. อ่านจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด สรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

5. เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ เหตุการณ์

ที่อยู่ในความสนใจตามรูปแบบที่กำหนดให้ได้

6. เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสระหัวเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ

ข่าว เหตุการณ์และแสดงความคิดเห็นได้

**รวม** 6 ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๓๒๐๑ รายวิชา Reading and Writing I ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่๑**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ข้อความ บทร้อยกรอง ประโยค โครงสร้าง สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง สื่อสิ่งพิมพ์ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เพื่อปฏิบัติตาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์หรือแสดงความคิดเห็นและเขียนประโยคโดยใช้ตัวเชื่อมหรือคำสันธานได้ตามโครงสร้างและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายจากสื่อสิ่งพิมพ์ได้

2. อ่านออกเสียงข้อความ บทร้อยกรองสั้นๆได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. เขียนข้อความหรือประโยคให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียงในรูปแบต่างๆได้

4. จับใจความสำคัญ/รายละเอียดจากสิ่งพิมพ์ได้

5. ใช้ตัวเชื่อม คำสันธานในประโยคได้อย่างเหมาะสม

6. เขียนบรรยายข้อมูล เรื่องราวที่เกี่ยวกับตนเองประสบการณ์ เหตุการณ์ หรือสิ่งที่อยู่ในความสนใจได้

**รวม** 6 ผลการเรียนรู้

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**รหัสวิชา อ ๒๓๒๐๒ รายวิชา Reading and Writing II ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๓**

**เวลา ๒๐ ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่๒**

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

อ่านคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ข้อความ บทร้อยกรอง ประโยค โครงสร้าง สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง สื่อสิ่งพิมพ์ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เพื่อปฏิบัติตาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์หรือแสดงความคิดเห็นและเขียนประโยคโดยใช้ตัวเชื่อมหรือคำสันธานได้ตามโครงสร้างและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

**ผลการเรียนรู้**

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายจากสื่อสิ่งพิมพ์ได้

2. อ่านออกเสียงข้อความ บทร้อยกรองสั้นๆได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. เขียนข้อความหรือประโยคให้สัมพันธ์กับสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียงในรูปแบต่างๆได้

4. จับใจความสำคัญ/รายละเอียดจากสิ่งพิมพ์ได้

5. ใช้ตัวเชื่อม คำสันธานในประโยคได้อย่างเหมาะสม

6. เขียนบรรยายข้อมูล เรื่องราวที่เกี่ยวกับตนเองประสบการณ์ เหตุการณ์ หรือสิ่งที่อยู่ในความสนใจได้

7. วิเคราะห์หรือแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่านได้

8. เขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้างที่กำหนดให้ได้

**รวม** 8 ผลการเรียนรู้

**การจัดการเรียนรู้**

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

**๑. หลักการจัดการเรียนรู้**

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

**๒. กระบวนการเรียนรู้**

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

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๓. การออกแบบการจัดการเรียนรู้**

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

**๔. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน**

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

**๔.๑ บทบาทของผู้สอน**

๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

**๔.๒ บทบาทของผู้เรียน**

๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

**สื่อการเรียนรู้**

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่าย การเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานควรดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่าย  
การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาและชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก

๒. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้

๓. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้อง กับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

๔. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ

๕. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

๖. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อ  
การเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

**การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

**๑. การประเมินระดับชั้นเรียน** เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ผ่านตัวชี้วัดให้มี การสอนซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

**๒. การประเมินระดับสถานศึกษา** เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผล การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

**๓. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา** เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

**๔. การประเมินระดับชาติ** เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุน การตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันท่วงที ปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

**เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน**

**๑. การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน**

**๑.๑ การตัดสินผลการเรียน**

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

(๑) ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๒) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัดและผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด(ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัดโดยแต่ละตัวชี้วัดต้องผ่านเกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ๕๐)

(๓) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา(ผู้เรียนได้รับการตัดสินผลการเรียนตั้งแต่ระดับ ๑ขึ้นไป)

(๔) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับดีเยี่ยม ดี และผ่าน และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในระดับ ผ่าน)

การพิจารณาเลื่อนชั้น ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

**๑.๒ การให้ระดับผลการเรียน**

ในการตัดสินระดับผลการเรียนรายวิชาหรือระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นระบบตัวเลข ระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

**๑.๓ การรายงานผลการเรียน**

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้งการรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

**๒. เกณฑ์การจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

(๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติมตามโครงสร้างเวลาเรียน ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด (ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานปีละ ๘๔๐ชั่วโมงและรายวิชาเพิ่มเติมปีละ ๒๔๐ชั่วโมง)

(๒) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินรายวิชาพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด (ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินรายวิชาพื้นฐานระดับ ๑ ขึ้นไปทุกรายวิชา)

(๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์ การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด (ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับ ดีเยี่ยม ดี และผ่าน)

(๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด (ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับ ดีเยี่ยม ดี และผ่าน)

(๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด (ผู้เรียน เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมปีละ ๑๒๐ชั่วโมง และได้รับการประเมิน ผ่าน ทุกกิจกรรม)

**เอกสารหลักฐานการศึกษา**

เอกสารหลักฐานการศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

**๑. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด**

**๑.๑ ระเบียนแสดงผลการเรียน(ปพ.๑)**

เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) จบการศึกษาภาคบังคับ(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

**๑.๒ ประกาศนียบัตร (ปพ.๒)**

เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**๑.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา(ปพ.๓)**

เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖)

**๒. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด**

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับผู้เรียน ได้แก่

๒.๑ แบบบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา (แบบ ๑)

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการผลการเรียนรู้ สำหรับพิจารณา ตัดสินผลการเรียนแต่ละรายวิชาพื้นฐาน/เพิ่มเติม เป็นรายห้องเรียน

๒.๒แบบบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (แบบ๒)

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นรายห้องเรียน

๒.๓ แบบบันทึกผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (แบบ๓)

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกสรุปผลกิจกรรมแนะแนว ลูกเสือ-เนตรนารี ชมรมและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นรายห้องเรียน

๒.๔แบบรายงานประจำตัวนักเรียน (แบบ๕)

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียน พัฒนาการในด้านต่างๆและข้อมูลอื่นๆของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งที่สถานศึกษาและที่บ้าน เพื่อใช้สำหรับสื่อสารระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองของผู้เรียนให้ทราบ และเกิดความเข้าใจในตัวผู้เรียนร่วมกัน

๒.๕ระเบียนสะสม (แบบ ๖)

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่างๆ เป็นรายบุคคล โดยจะบันทึกข้อมูลของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑๒ปี

๒.๖ใบรับรองผลการเรียน

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารสำหรับรับรองสถานภาพทางการเรียนของผู้เรียนเป็นการชั่วคราว ตามที่ผู้เรียนร้องขอ ทั้งกรณีที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาและเมื่อจบการศึกษาไปแล้ว แต่กำลังรอรับหลักฐานการศึกษา

**การเทียบโอนผลการเรียน**

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาต่อ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรก ที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียน

๒. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ

๓. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง

การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตาม ประกาศ หรือ แนวปฏิบัติ ของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับการเทียบโอนเข้าสู่การศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่การศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**การบริหารจัดการหลักสูตร**

โรงเรียนสังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองปากพนังสนับสนุน ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ โดยมีการวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองปากพนังให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการเพิ่มเติมหลักสูตรท้องถิ่น ในส่วนเกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

**ภาคผนวก**