



หลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565



ส่วนนำ

1. ความนำ

มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นสถาบันอุดมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน มุ่งเน้นพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) ที่มีภารกิจด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยพะเยาตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการร่วมพัฒนาคุณภาพเยาวชน และการให้บริการวิชาการโดยกำหนดเป็นนโยบายที่จะจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นหน่วยส่งเสริมและการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของนิสิตสาขาการศึกษา เป็นสถานที่พัฒนาการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการให้บริการการศึกษากับบุคลากรของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรม การดำเนินงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการอบรมครูในสาขาวิชาการต่าง ๆ

การดำเนินก่อตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาเกิดจากการตั้งปณิธานของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเป็นโรงเรียนแนวศิลปวิทยาศาสตร์ (Liberal Arts) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นโรงเรียนตัวอย่างที่สมบูรณ์แบบในการจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาซึ่งอาศัยการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยพะเยาในการผลิตนักเรียนให้มีความสามารถ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ และความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนมีความพร้อมในการประกอบอาชีพ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาได้รับอนุมัติให้จัดตั้งจากสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในวันที่ 28 กันยายน 2554 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นโรงเรียนตัวอย่างที่สมบูรณ์แบบในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาในการผลิตนักเรียนให้มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาตลอดจนมีความพร้อมในการประกอบอาชีพ โรงเรียนมีการดำเนินการสอนโดยอาจารย์โรงเรียนสาธิต และอาจารย์จากคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นมา

ด้วยเหตุนี้ สภามหาวิทยาลัยพะเยาจึงมีมติอนุมัติให้จัดตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2554 ดังนั้น โรงเรียนจึงนับวันดังกล่าวเป็นวันสถาปนาโรงเรียน ในการก่อตั้งโรงเรียนยุคเริ่มแรกมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ บุญยรักษ์ ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ท่านแรก ตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม 2555 เป็นต้นมา และดำเนินการสอนโดยอาจารย์โรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยพะเยา อาจารย์พิเศษ และอาจารย์จากคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ได้เปิดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ณ วันพุธที่ 23 พฤษภาคม 2555 เป็นครั้งแรก โดยใช้อาคารเรียนซึ่งเดิมเป็นอาคารปฏิบัติการทางวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 12 หลัง เป็นอาคารเรียนชั่วคราว

ปัจจุบันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยามี รองศาสตราจารย์ปรียานันท์ แสนโกชณ์ ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน มีการย้ายสถานที่ตั้งของโรงเรียนมาอยู่บริเวณด้านหลังของมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งมีการก่อสร้างอาคารเรียนขึ้นใหม่ทั้งหมด และจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. วิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์

เสริมสร้างผู้มีความรู้ ความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นนักวิจัยและนวัตกรรมระดับชาติและนานาชาติ ที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเป็นผู้นำ สามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. จัดการศึกษาแก่เยาวชนให้มีความรู้ความสามารถด้านศิลปวิทยาศาสตร์ (Liberal Arts) และทักษะทางภาษาในระดับสากล ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่การศึกษา ระดับอุดมศึกษาและการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอาเซียน
3. สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยบูรณาการและการจัดการความรู้ร่วมกับมหาวิทยาลัยพะเยา ตลอดจนการส่งเสริมให้ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้

3. หลักการและเหตุผล

ห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ (Liberal Arts) ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการเรียนการสอนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสนใจทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ ผสมผสานการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ โดยปรับเปลี่ยนจุดเน้นจากฐานเนื้อหา (content-based) ไปเป็นฐานสมรรถนะ (competency-based) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน สากล มีความสมบูรณ์ พร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา และการจัดการอารมณ์ สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

ในศตวรรษที่ 21 สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวัน

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นการจัดสาระการเรียนรู้ให้ครอบคลุมหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการ เน้นการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ มีการกำหนดรายวิชาเลือกเสรีที่ออกแบบโดยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาและรายวิชาเลือกเสรีจากคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสนองตอบความถนัดและความสนใจของนักเรียน เพื่อเสริมทักษะที่จำเป็นให้นักเรียนมีความพร้อมในการเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักนวัตกรรม และนักประกอบการในอนาคต

4. เป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

4.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานสากล

4.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะของความเป็นนักวิจัยและนวัตกรรมที่มีสมรรถนะสำคัญต่อสาขาในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S Curve)

4.3 จัดให้มีการเรียนการสอน รายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความโดดเด่นของมหาวิทยาลัย ตามศักยภาพและความสนใจของผู้เรียน เพื่อสร้างทักษะและสมรรถนะสำคัญต่อการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

4.4 ปลุกฝังความเป็นพลเมืองโลกที่ดี มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5. สมรรถนะของผู้เรียน

หลักสูตรฐานสมรรถนะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ หลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นหลักสูตรที่มุ่งเป้าหมายการพัฒนา ไปที่ทักษะการทำได้ ไม่ใช่เพียงการมีความรู้เท่านั้น โดยจะระบุว่าผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยจะสามารถทำอะไรได้ กล่าวคือ ใช้ทักษะ (skill เป็นตัวนำโดยมีความรู้และเจตคติ/คุณลักษณะเป็นทัพหนุนอยู่เบื้องหลัง ซึ่งแตกต่าง จากหลักสูตรปัจจุบันที่ครุ้มักจะใช้ความรู้ (knowledge) เป็นตัวนำ ส่งผลให้นักเรียนขาดโอกาสในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานการณ์ที่หลากหลาย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) กำหนดสมรรถนะหลัก (Core Competency) ไว้ 6 ประการเพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาความสามารถที่จำเป็น

ของผู้เรียนต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบันและอนาคต นิยาม และองค์ประกอบของ 6 สมรรถนะที่เด็กไทยควรมี ในการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรฐานสมรรถนะ วัตถุประสงค์จากสมรรถนะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1. สมรรถนะการจัดการตนเอง
2. สมรรถนะการคิดขั้นสูง
3. สมรรถนะการสื่อสาร
4. สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม
5. สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
6. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน



ภาพ 1 องค์ประกอบของ 6 สมรรถนะที่เด็กไทยควรมีในการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ที่มา: CBE Thailand

ภาพ 2 สมรรถนะหลัก 6 ด้านที่เด็กไทยควรมีในการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดนิยามและองค์ประกอบของสมรรถนะหลัก 6 ด้าน

1. สมรรถนะการจัดการตนเอง

นิยาม

การรู้จัก รัก เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนาปัญญาภายใน ตั้งเป้าหมายในชีวิต และกำกับตนเองในการเรียนรู้และใช้ชีวิต การจัดการอารมณ์และความเครียด รวมถึงการจัดการปัญหา และภาวะวิกฤต สามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุล (Resilience) เพื่อไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายในชีวิต มีสภาวะที่ดีและมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดี

องค์ประกอบ

1. **การเห็นคุณค่าในตนเอง:** การรู้จัก รัก เห็นคุณค่าในตนเอง รู้จุดเด่น ข้อจำกัด ความสนใจ ความสามารถความถนัด และภาคภูมิใจในตนเอง มั่นใจในตนเอง เห็นอกเห็นใจ ให้เกียรติและเคารพสิทธิตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบในตนเอง

2. **การมีเป้าหมายในชีวิต:** การตั้งเป้าหมายในชีวิต มีวินัยในตนเอง สามารถบริหารจัดการเวลา ทรัพยากรสามารถพึ่งพาและกำกับตนเองให้ไปสู่เป้าหมายในชีวิต และมีสภาวะที่ดี

3. **การจัดการอารมณ์และความเครียด:** การรับรู้ เข้าใจ รู้เท่าทัน อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และ ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของตนเอง เข้าใจสาเหตุและสามารถจัดการอารมณ์ ความรู้สึก และความคิดของตนเอง

4. **การจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต:** การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปัญหา และภาวะวิกฤต สามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุลได้ สามารถเตรียมการ ป้องกัน และแก้ไข เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

2. สมรรถนะการคิดขั้นสูง

นิยาม

สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน โดยใช้ คุณธรรมกำกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้ สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบ

1. **การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking: HOT-CTC)** หมายถึง การคิด พิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่มีจุดประสงค์เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือควรกระทำ โดยอาศัย การใช้ทักษะหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความเป็นไปได้ของผลลัพธ์จากการตัดสินใจที่ดี เช่น ทักษะ การตีความ ประเมิน วิเคราะห์ สรุปความ และอธิบาย ตามหลักฐาน แนวคิด วิธีการ กฎเกณฑ์ หรือ

บริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลที่รวบรวมหรือข้อมูลจากการสังเกต ประสบการณ์ การใช้เหตุผล การสะท้อนคิด การสื่อสาร และการโต้แย้ง

2. การคิดเชิงระบบ (System Thinking: HOT–STM) หมายถึง การคิดที่แสดงให้เห็น โครงสร้างทั้งหมดที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นหนึ่งเดียวกันภายใต้บริบท/ปัจจัยของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ปัญหา นั้น ๆ โดยมองปัญหาให้ลึกลงไปกว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้เห็นถึงแบบแผนหรือรูปแบบ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นให้เห็นรากเหง้าของสถานการณ์และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น ๆ จนเกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของระบบนั้นอย่างลึกซึ้ง นำไปสู่การแก้ปัญหาที่รากเหง้าของปัญหา อย่างแท้จริง

3. การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking: HOT–CRT) หมายถึง การคิดที่หลากหลาย ริเริ่ม ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาต่อความคิด เพื่อการแก้ปัญหาหรือสร้างทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ การสร้างความก้าวหน้าในความรู้ หรือการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยจินตนาการและทักษะ พื้นฐานด้านการคิดริเริ่ม คิดคล่อง คิดยืดหยุ่น คิดละเอียดลออ คิดหลากหลาย คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ที่ดีกว่า แตกต่างไปจากเดิม มีประโยชน์ และมีคุณค่าต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม มากกว่าเดิม

4. การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking: HOT–PRB) หมายถึง การคิดของ บุคคลในการระบุปัญหา นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน และครอบคลุมทุกมิติ

3. สมรรถนะการสื่อสาร

นิยาม

มีความสามารถรับรู้ รับฟัง ตีความ และส่งสารด้วยภาษาต่าง ๆ ทั้งวัจนภาษาและ อวัจนภาษา โดยใช้กระบวนการคิด ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ ความเข้าใจ ในระบบคุณค่า การแก้ปัญหา ร่วมกันผ่านกลวิธีการสื่อสาร อย่างฉลาดรู้ สร้างสรรค์ มีพลัง โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์ประกอบ

1. การรับสารอย่างมีสติและอดหวั่นไหวเพื่อให้เกิดความเข้าใจ หมายถึง การรับสาร ด้วยความใส่ใจ ผ่านประสาทสัมผัสในการรับสาร ตลอดจนสามารถตีความสารที่ส่งมาได้ทั้งความคิด ความรู้สึก เจตนา ตลอดจนสามารถตีความสารและสามารถนำสารมาใช้พัฒนาตนเองและสังคม

2. การรับส่งสารบนพื้นฐานความเข้าใจและความเคารพในความคิดเห็นและ วัฒนธรรมที่แตกต่าง หมายถึง การรับส่งสารด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งการเจรจาต่อรอง หรือ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ องค์ความรู้ ประสบการณ์ ผ่านช่องทางหรือสื่อที่มีความหลากหลาย ทั้งสื่อบุคคล สื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อระคน โดยปราศจากความขัดแย้งต่าง ๆ

และรู้เท่าทัน บนพื้นฐานความเข้าใจในบริบทสังคมที่มีความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ทั้งในระดับ ชุมชน ชาติ และสากล

3. การเลือกใช้กลวิธีการสื่อสารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร หมายถึง การเลือกใช้วิธีการสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา ตลอดจนการสื่อความหมายผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการสื่อสาร โดยมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดขึ้นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างทั้งในระดับ ชุมชน ชาติ และสากล

4. สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม

นิยาม

สามารถจัดระบบและกระบวนการทำงาน กิจการ และการประกอบการใด ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผน ขั้นตอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดเห็นที่แตกต่างสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นทีม อย่างรับผิดชอบต่อส่วนรวม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งภายใต้สถานการณ์ที่ยุ่งยาก

องค์ประกอบ

1. เป็นสมาชิกทีมที่ดีและมีภาวะผู้นำ มีทักษะการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนและของทีม มีความยืดหยุ่นในการทำงานร่วมกับกลุ่มคนที่แตกต่าง นำจุดเด่นของตนและสมาชิกมาใช้ ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย สะท้อนการทำงานของตนเองและทีม ส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพของทีม สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง ให้เป็นที่ยอมรับและไว้วางใจ ประสานความร่วมมือภายในทีม และระหว่างทีม สร้างค่านิยมใหม่ในการทำงานร่วมกัน และการพัฒนาทีมที่เข้มแข็ง สามารถเป็นต้นแบบผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง

2. กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ สามารถจัดระบบการทำงานกิจการ และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย แผนการทำงาน ขั้นตอน และกระบวนการทำงานเป็นทีม เห็นภาพความสำเร็จของทีม คำนึงถึงประโยชน์ของทีมก่อนประโยชน์ส่วนตน แบ่งบทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับศักยภาพของสมาชิก รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ด้วยความใส่ใจ มีความพยายามในการทำงานและสนับสนุนช่วยเหลือให้เกิดความสำเร็จ เคารพ รับฟัง แลกเปลี่ยน และประสานความคิดเห็นที่แตกต่าง ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในการตัดสินใจเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ประเมินและปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ร่วมรับผิดชอบและรับผิดชอบต่อผลการตัดสินใจของทีม เห็นคุณค่าของการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง

3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและการจัดการความขัดแย้ง มีทัศนคติเชิงบวกในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เห็นคุณค่าของสัมพันธภาพที่ดี สร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีในที่ทีม ให้ความไว้วางใจซึ่งกันและกันปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความจริงใจ เห็นอกเห็นใจในฐานะที่เป็นมนุษย์ด้วยกัน เครพและเห็นประโยชน์ของ ความแตกต่างหลากหลาย มีทักษะและใช้วิธีการป้องกันและจัดการความขัดแย้งได้อย่างเป็นระบบ

5. สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

นิยาม

การปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก รู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกาและกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลาย เห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีบทบาทในการตัดสินใจและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยยึดมั่นในความเท่าเทียมเป็นธรรม ค่านิยมประชาธิปไตย และสันติวิธี

องค์ประกอบ

1. พลเมืองรู้เคารพสิทธิ เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ตระหนักในสิทธิเสรีภาพของตนเอง ช่วยเหลือ ให้เกียรติและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นบนพื้นฐานของการพึ่งพาอาศัยกัน โดยปราศจากอคติ ไม่เลือกปฏิบัติเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

2. พลเมืองรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา ข้อตกลง กฎหมายอย่างถูกต้องและเหมาะสม รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ตนเองในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

3. พลเมืองมีส่วนร่วมอย่างมีวิจารณญาณ ติดตามสถานการณ์และประเด็นปัญหาของสังคมอย่างมีวิจารณญาณ มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยจิตสาธารณะและสำนึกสากล

4. พลเมืองผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทางสังคม บนพื้นฐานของความเท่าเทียมเป็นธรรม ค่านิยมประชาธิปไตย และสันติวิธี

6. สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน

นิยาม

มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและเอกภพและความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และธรรมชาติในชีวิตประจำวัน ใช้และรู้เท่าทันวิทยาการเทคโนโลยี มีความอยากรู้ อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่า สามารถแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรมได้เพื่อการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

องค์ประกอบ

1. การเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกและในเอกภพ: สืบเสาะ ทำความเข้าใจข้อเท็จจริง สาเหตุ กระบวนการ และผลกระทบที่เกิดขึ้นของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนโลกและในเอกภพ

**2. การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์เพื่อการอยู่ร่วมกันกับ
ธรรมชาติอย่างยั่งยืน:** มองเห็นปัญหา เชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ
ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการ
ดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

3. การสร้าง ใช้ และรู้เท่าทันวิทยาการเทคโนโลยี : สร้างและใช้เทคโนโลยีอย่างมี
ประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ รู้เท่าทัน มีความฉลาดทางดิจิทัล คำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อม
และสังคม

**4. การมีคุณลักษณะทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับการเข้าใจระบบธรรมชาติ
และการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน :** มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เข้าใจระบบธรรมชาติ
เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

1. โครงสร้างเวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม.1	ม.2	ม.3
1. รายวิชาพื้นฐาน			
1.1 ภาษาไทย	200	200	200
1.2 คณิตศาสตร์	200	200	200
1.3 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	80	80	80
1.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	60	60	60
1.5 สุขศึกษาและพลศึกษา	40	40	40
1.6 ศิลปะ	40	40	40
1.7 การงานอาชีพ	40	40	40
1.8 ภาษาอังกฤษ	120	120	120
รวม	840		
2. รายวิชาเพิ่มเติม			
1.1 ภาษาไทย	200	200	200
1.2 คณิตศาสตร์	200	200	200
1.3 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	80	80	80
1.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	60	60	60
1.5 สุขศึกษาและพลศึกษา	40	40	40
1.6 ศิลปะ	40	40	40
1.7 การงานอาชีพ	40	40	40
1.8 ภาษาอังกฤษ	120	120	120
รวม	200		
3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
3.1 แนะแนว	40	40	40
3.2 กิจกรรมนักเรียน			
- กิจกรรมลูกเสือ/เนตรนารี	40	40	40
- ชุมนุม	30	30	30
3.3 กิจกรรมสาธารณประโยชน์	10	10	10
รวม	120		
รวมเวลาเรียนแต่ละระดับชั้น (ชั่วโมง)	1,240	1,240	1,240
รวมเวลาเรียนทั้งหมด (ชั่วโมง)	3,600		

โครงสร้างของหลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาจัดทำหลักสูตรสำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มที่ 1 รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มที่ 2 (วิชาเลือกเสรี) ดังโครงสร้างของหลักสูตร พ.ศ. 2565 ตาราง 1

ตาราง 1 โครงสร้างของหลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2565 รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาบังคับเลือก และกลุ่มวิชาเลือกเสรี

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชาพื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มเติม	
		กลุ่มวิชา บังคับเลือก	กลุ่มวิชา เลือกเสรี
1. ภาษาไทย	9.0	–	เลือก ลงทะเบียน เรียนไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต จาก รายวิชา เลือกเสรี
2. คณิตศาสตร์	9.0	6.0	
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16.0	4.0	
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	9.0	1.0	
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	6.0	–	
6. ศิลปะ	6.0	–	
7. การงานอาชีพ	2.0	–	
8. ภาษาต่างประเทศ	9.0	6.0	
รวมหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม	66	17	6
รวมหน่วยกิต	ไม่ต่ำกว่า 89 หน่วยกิต		
กิจกรรมแนะแนว	120 ชั่วโมง		
กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	120 ชั่วโมง		
กิจกรรมชุมนุม	120 ชั่วโมง		
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	60 ชั่วโมง		
รวมชั่วโมง	ไม่ต่ำกว่า 3,600 ชั่วโมง		

รายวิชาพื้นฐาน

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยากำหนดให้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มให้ครบจำนวน 66 หน่วยกิต โดยนักเรียนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ครบทุกรายวิชา และต้องมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกวิชา (GPAX) ไม่ต่ำกว่า 2.50 รวมทั้งคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมในรายวิชา วิทยาศาสตร์และรายวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.00 ในแต่ละภาคการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดตามตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรห้องเรียน ศิลปวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต
1. ภาษาไทย	9.0
2. คณิตศาสตร์	9.0
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16.0
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	9.0
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	6.0
6. ศิลปะ	6.0
7. การงานอาชีพ	2.0
8. ภาษาต่างประเทศ	9.0
รวม	66

รายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มวิชาบังคับเลือก

เป็นรายวิชาที่เพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ให้สูงขึ้นตามศักยภาพความถนัด และความสนใจ เพื่อให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างลึกซึ้ง ฝึกทักษะกระบวนการแก้ปัญหา การทำโครงการวิทยาศาสตร์และเตรียมความพร้อม การเป็นนักวิจัย นักเรียนได้รับการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ตามอุดมการณ์ และเป้าหมาย การพัฒนานักเรียน นอกจากนั้นยังมุ่งหวังเพื่อจุดประกายให้นักเรียนเกิดความรัก เห็นคุณค่า มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการทำงานวิจัยและพัฒนาทักษะชีวิต

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยากำหนดให้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยกลุ่ม รายวิชาเพิ่มเติม จำนวน 23 หน่วยกิต โดยดำเนินการบริหารจัดการดังนี้

1. มอบหมายให้อาจารย์แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับกลุ่มวิชา อาจารย์ผู้สอนและนักเรียน ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

2. มอบหมายคณะกรรมการหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาควบคุมกำกับติดตามการดำเนินงาน กระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา ดังแสดงรายละเอียดตามตาราง 3

กลุ่มรายวิชาเลือกเสรี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยากำหนดให้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยกลุ่มรายวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต โดยดำเนินการบริหารจัดการดังนี้

1. มอบหมายให้อาจารย์แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับกลุ่มวิชา อาจารย์ผู้สอนและนักเรียน ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล รายวิชาละ 1 หน่วยกิต จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. มอบหมายคณะกรรมการหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาควบคุมกำกับติดตามการดำเนินงาน กระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

3. เมื่อคณะกรรมการหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยาพิจารณารายวิชาเลือกเสรีแล้วอนุมัติให้เปิดลงทะเบียนเลือกเรียนได้ในภาคการเรียนใดแล้ว นักเรียนสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา โดยสามารถเลือกวิชาได้ไม่ซ้ำกันในแต่ละภาคการศึกษา ได้รวมจำนวน 6 ภาคการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังแสดงรายละเอียดตามตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต
1. คณิตศาสตร์	6.0
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4.0
3. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	1.0
4. ภาษาต่างประเทศ	6.0
5. เลือกเสรี	6.0
รวม	23

ตาราง 4 รายวิชาเลือกเสรี หลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่มสาระ/คณะ
1	ค20207	คณิตศาสตร์กับการทำโพล	คณิตศาสตร์
2	ค20208	คณิตศาสตร์สำหรับแบบสำรวจออนไลน์	คณิตศาสตร์
3	ค20209	การคิดเลขพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	คณิตศาสตร์
4	ว20205	ของเล่นวิทยาศาสตร์แสนสนุก	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5	ว20211	การคิดเชิงวิพากษ์ในกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (ROV)	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6	ว20212	เทคโนโลยีวัสดุ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7	ว20210	นักพัฒนาโปรแกรมรุ่นใหม่	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
8	ว20213	วิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
9	ว20206	ทักษะพื้นฐานทางชีววิทยาเบื้องต้น	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
10	ว20207	การออกแบบเชิง Ai	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
11	ท20220	บ่มเพาะการเขียน	ภาษาไทย
12	ท20218	ภาษาพาที	ภาษาไทย
13	ท20222	ดูหนังฟังเพลง	ภาษาไทย
14	ท20223	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	ภาษาไทย
15	ท20224	เขียน เล่น เป็นเรื่อง ในยุคดิจิทัล	ภาษาไทย
16	ส20222	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	สังคมศึกษาฯ
17	ส20223	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างสมดุล	สังคมศึกษาฯ
18	ส20224	ทักษะการรับมือและการเผชิญกับปัญหา	สังคมศึกษาฯ
19	ส20225	เสริมสร้างพลเมืองไทย	สังคมศึกษาฯ
20	ส20226	การพัฒนาบุคลิกภาพ	สังคมศึกษาฯ
21	ส20227	ความฉลาดทางการเงิน	สังคมศึกษาฯ
22	ส20228	ท่องเที่ยวโลกอารยธรรม	สังคมศึกษาฯ
23	ส20229	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวไทย	สังคมศึกษาฯ
24	ส20230	พลเมืองดีขั้นสูง	สังคมศึกษาฯ
25	ส20231	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	สังคมศึกษาฯ
26	ส20233	สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	สังคมศึกษา ฯ
27	พ20208	อาหารสุขภาพ	สุขศึกษาและพลศึกษา
28	พ20202	การออกกำลังกายและการนอนหลับเพื่อสุขภาพ	สุขศึกษาและพลศึกษา
29	พ20203	เกมและนันทนาการ	สุขศึกษาและพลศึกษา

ตาราง 4 (ต่อ)รายวิชาเลือกเสรี หลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	กลุ่มสาระ/คณะ
30	พ20204	วิธีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	สุขศึกษาและพลศึกษา
31	พ20205	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา	สุขศึกษาและพลศึกษา
32	พ20206	แก่งขึ้น 1%	สุขศึกษาและพลศึกษา
33	พ20207	แบดมินตันเพื่อสุขภาพ	สุขศึกษาและพลศึกษา
34	พ20208	การจัดการการกีฬา	สุขศึกษาและพลศึกษา
35	พ20209	กีฬาการทอเทียวนั้นนันทนาการ	สุขศึกษาและพลศึกษา
36	พ20210	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	สุขศึกษาและพลศึกษา
37	ง20209	ขนมไทยและเบเกอรี่เบื้องต้น	การงานอาชีพ
38	ง20210	เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	การงานอาชีพ
39	ศ20201	ชิมเบื้องต้น	ศิลปะ
40	ศ20202	ปีพาทย์มอญ 1	ศิลปะ
41	อ20209	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว	ภาษาต่างประเทศ
42	อ20215	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	ภาษาต่างประเทศ
43	อ20212	การฝึกการอ่านเบื้องต้น	ภาษาต่างประเทศ
44	อ20216	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดสื่อสาร	ภาษาต่างประเทศ
45	อ20213	พัฒนาคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	ภาษาต่างประเทศ
46	อ20217	ผู้เล่นแบบไหน? ใชตัวคุณ	ภาษาต่างประเทศ
47	อ20218	ผจญภัยท่องโลกด้วยภาษาอังกฤษ	ภาษาต่างประเทศ
48	อ30223	การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษแบบโฟนิกส์	ภาษาต่างประเทศ
49	อ20225	ภาษาอังกฤษเพื่อการออกอากาศ การเดินทาง และการพักผ่อน	ภาษาต่างประเทศ
50	อ20226	เริ่มต้นสู่การเขียนเชิงสร้างสรรค์	ภาษาต่างประเทศ
51	ส20232	จิตวิทยาการปรับตัวกับชีวิตประจำวัน	แนะแนว
52	ส20234	นิสัยเล็กๆ ที่ยิ่งใหญ่	แนะแนว
53	ส20235	จิตวิทยาเชิงบวก	แนะแนว

2. แผนการเรียน

แผนการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท21101	ภาษาไทยพื้นฐาน 1	1.5	3
ค21101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	1.5	3
ส21101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 1	1.0	2
ส21161	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	1
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	1
พ21102	พลศึกษา 1	0.5	1
ศ21101	ทัศนศิลป์ 1	0.5	1
ศ21102	ดนตรีสากล 1	0.5	1
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	3
ว21181	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	3
ว21282	โครงงาน 1	0.5	1
ว21183	เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ)	1.0	2
รายวิชาเพิ่มเติม		3.0	6
ค21201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0	2
อ21201	ภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด เบื้องต้น 1	1.0	2
ว21241	ชีววิทยา	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	-	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	-	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	-	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	-	-
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		15.0	660

แผนการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท21103	ภาษาไทยพื้นฐาน 2	1.5	3
ค21102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	1.5	3
ส21102	สังคมศึกษาพื้นฐาน 2	1.0	2
ส21162	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	1
พ21103	สุขศึกษา 2	0.5	1
พ21104	พลศึกษา 2	0.5	1
ศ21103	ดนตรีไทย 1	0.5	1
ศ21104	นาฏศิลป์ 1	0.5	1
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	3
ว21184	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	3
ว21185	โครงงาน 2	0.5	1
ว21186	เทคโนโลยีและการออกแบบ	1.0	2
รายวิชาเพิ่มเติม		3.5	7
ค21202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0	2
ส21201	ท้องถิ่นศึกษา	0.5	1
อ21202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด เบื้องต้น 2	1.0	2
ว21261	ดาราศาสตร์	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	–	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	–	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	–	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	–	–
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		15.5	680

แผนการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท22101	ภาษาไทยพื้นฐาน 3	1.5	3
ค22101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	1.5	3
ส22101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 3	1.0	2
ส22161	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	1
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	1
พ22102	พลศึกษา 3	0.5	1
ศ22101	ดนตรีไทย 2	0.5	1
ศ22102	นาฏศิลป์ 2	0.5	1
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	3
ว22181	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	3
ว22182	โครงงาน 3	0.5	1
ว22183	อโดบีโฟโตชอป	0.5	1
ง22161	การงานอาชีพ 1	0.5	1
รายวิชาเพิ่มเติม		2.0	4
ค22201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	1.0	2
อ22201	ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน เบื้องต้น 1	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	-	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	-	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	-	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	-	-
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		14.0	

แผนการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท22103	ภาษาไทยพื้นฐาน 4	1.5	3
ค22102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4	1.5	3
ส22102	สังคมศึกษาพื้นฐาน 4	1.0	2
ส22162	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	1
พ22103	สุขศึกษา 4	0.5	1
พ22104	พลศึกษา 4	0.5	1
ศ22103	ทัศนศิลป์ 2	0.5	1
ศ22104	ดนตรีสากล 2	0.5	1
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	3
ว22184	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	3
ว22185	คอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์	1.0	2
ง22162	การงานอาชีพ 2	0.5	1
รายวิชาเพิ่มเติม		4.0	8
ค22202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.0	2
อ22202	ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน เบื้องต้น 2	1.0	2
ว22221	เคมี	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	-	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	-	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	-	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	-	-
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		15.0	

แผนการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท23101	ภาษาไทยพื้นฐาน 5	1.5	3
ค23101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5	1.5	3
ส23101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 5	1.0	2
ส23161	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	1
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	1
พ23102	พลศึกษา 5	0.5	1
ศ23101	ทัศนศิลป์ 3	0.5	1
ศ23102	ดนตรีสากล 3	0.5	1
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	3
ว23181	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	3
ว23182	เทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1.0	2
ว23183	โปรแกรมภาษา C เบื้องต้น	0.5	1
รายวิชาเพิ่มเติม		3.0	6
ค23201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.0	2
อ23201	ไวยากรณ์พื้นฐาน	1.0	2
ว23201	ฟิสิกส์	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	–	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	–	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	–	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	–	–
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		15.0	

แผนการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	22
ท23103	ภาษาไทยพื้นฐาน 6	1.5	3
ค23102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6	1.5	3
ส23102	สังคมศึกษา 6	1.0	2
ส23162	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	1
พ23103	สุขศึกษา 6	0.5	1
พ23104	พลศึกษา 6	0.5	1
ศ23102	ดนตรีไทย 3	0.5	1
ศ23104	นาฏศิลป์ 3	0.5	1
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	3
ว23184	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	3
ง23185	การงานอาชีพ 3	1.0	2
ว23186	การสร้างอนิเมชัน	0.5	1
รายวิชาเพิ่มเติม		3.0	6
ค23202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	1.0	2
อ23202	ภาษาและวัฒนธรรม	1.0	2
รายวิชาเลือกเสรี		1.0	2
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
ก21001	แนะแนว	-	20
ก21002	กิจกรรมลูกเสือและเนตรนารี	-	20
ก21003	กิจกรรมชุมนุม	-	20
ก21004	กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต	-	-
รวมทั้งหมดต่อภาคการเรียน		14.0	

ตาราง 4 รายวิชาพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย			
1	ท21101	ภาษาไทยพื้นฐาน 1	1.5
2	ท21103	ภาษาไทยพื้นฐาน 2	1.5
3	ท22101	ภาษาไทยพื้นฐาน 3	1.5
4	ท22103	ภาษาไทยพื้นฐาน 4	1.5
5	ท23101	ภาษาไทยพื้นฐาน 5	1.5
6	ท23103	ภาษาไทยพื้นฐาน 6	1.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์			
1	ค21101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	1.5
2	ค21102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	1.5
3	ค22101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	1.5
4	ค22102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4	1.5
5	ค23101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5	1.5
6	ค23102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6	1.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
1	ว21181	วิทยาศาสตร์ 1	1.5
2	ว21184	วิทยาศาสตร์ 2	1.5
3	ว22181	วิทยาศาสตร์ 3	1.5
4	ว22181	วิทยาศาสตร์ 3	1.5
5	ว23181	วิทยาศาสตร์ 5	1.5
6	ว23184	วิทยาศาสตร์ 6	1.5
7	ว21282	โครงงาน 1	0.5
8	ว21185	โครงงาน 2	0.5
9	ว22182	โครงงาน 3	0.5
10	ว21183	เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)	1.0

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)			
11	ว21186	เทคโนโลยี (เทคโนโลยีและการออกแบบ)	1.0
12	ว22183	อโดบีโฟโตชอป	0.5
13	ว22185	คอมพิวเตอร์อีลีเมนต์เรเตอร์	1.0
14	ว23182	เทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1.0
15	ว23183	โปรแกรมภาษา C เบื้องต้น	0.5
16	ว23186	การสร้างอนิเมชัน	0.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม			
1	ส21101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 1	1.0
2	ส21102	สังคมศึกษาพื้นฐาน 2	1.0
3	ส22101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 3	1.0
4	ส22102	สังคมศึกษาพื้นฐาน 4	1.0
5	ส23101	สังคมศึกษาพื้นฐาน 5	1.0
6	ส23102	สังคมศึกษาพื้นฐาน 6	1.0
7	ส21161	ประวัติศาสตร์ 1	0.5
8	ส21162	ประวัติศาสตร์ 2	0.5
9	ส22161	ประวัติศาสตร์ 3	0.5
10	ส22162	ประวัติศาสตร์ 4	0.5
11	ส23161	ประวัติศาสตร์ 5	0.5
12	ส23162	ประวัติศาสตร์ 6	0.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา			
1	พ21101	สุขศึกษา 1	0.5
2	พ21103	สุขศึกษา 2	0.5
3	พ22101	สุขศึกษา 3	0.5
4	พ22103	สุขศึกษา 4	0.5

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (ต่อ)			
5	พ23101	สุขศึกษา 5	0.5
6	พ23103	สุขศึกษา 6	0.5
7	พ21102	พลศึกษา 1	0.5
8	พ21104	พลศึกษา 2	0.5
9	พ22102	พลศึกษา 3	0.5
10	พ22104	พลศึกษา 4	0.5
11	พ23102	พลศึกษา 5	0.5
12	พ23104	พลศึกษา 6	0.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ			
1	ศ21101	ทัศนศิลป์ 1	0.5
2	ศ22103	ทัศนศิลป์ 2	0.5
3	ศ23101	ทัศนศิลป์ 3	0.5
4	ศ21102	ดนตรีสากล 1	0.5
5	ศ22104	ดนตรีสากล 2	0.5
6	ศ23102	ดนตรีสากล 3	0.5
7	ศ21103	ดนตรีไทย 1	0.5
8	ศ22101	ดนตรีไทย 2	0.5
9	ศ23102	ดนตรีไทย 3	0.5
10	ศ21104	นาฏศิลป์ 1	0.5
11	ศ22102	นาฏศิลป์ 2	0.5
12	ศ23104	นาฏศิลป์ 3	0.5

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ			
1	ง22161	การงานอาชีพ 1	0.5
2	ง22162	การงานอาชีพ 2	0.5
3	ง23185	การงานอาชีพ 3	1.0
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ			
1	อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5
2	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5
3	อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5
4	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5
5	อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5
6	อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5

ตาราง 5 รายวิชาเพิ่มเติมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักสูตรห้องเรียนศิลปวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์			
1	ค21201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.0
2	ค21202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	1.0
3	ค22201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	1.0
4	ค22202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.0
5	ค23201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.0
6	ค23202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	1.0
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
1	ว21241	ชีววิทยา	1.0
2	ว21261	ดาราศาสตร์	1.0
3	ว22221	เคมี	1.0
4	ว23201	ฟิสิกส์	1.0
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม			
1	ส21201	ท้องถิ่นศึกษา	0.5
2	ส20202	ทักษะพลเมือง	0.5
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ			
1	อ21201	ภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด เบื้องต้น 1	1.0
2	อ21202	ภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด เบื้องต้น 2	1.0
3	อ22201	ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน เบื้องต้น 1	1.0
4	อ22202	ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน เบื้องต้น 2	1.0
5	อ23201	ไวยากรณ์พื้นฐาน	1.0
6	อ23202	ภาษาและวัฒนธรรม	1.0

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ท21101 ภาษาไทยพื้นฐาน 1

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

TH21101 Thai Language 1

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว สรุปใจความสำคัญ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจและความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์ อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชีวิต คัดลายมือด้วยตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารแนะนำตนเองและแนะนำสถานที่สำคัญ การเขียนบรรยายประสบการณ์ต่าง ๆ การเขียนเรียงความเชิงพรรณนา การเขียนย่อความ และการเขียนแสดงความคิดเห็น การพูดสรุปความและการพูดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อต่าง ๆ การสร้างคำในภาษาไทย การใช้สำนวน สุภาษิต คำพังเพย การใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม บันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

ท21102 ภาษาไทยพื้นฐาน 2

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

TH21102 Thai Language 2

คำอธิบายรายวิชา (ไทย)

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่าง ๆ จากการอ่าน ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือ แนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามหลักการเขียนอักษรไทย การเขียนสื่อสาร การเขียนแนะนำตนเอง แนะนำสถานที่ และการเขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนบรรยายประสบการณ์ การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า

และโครงงาน การพูดสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู การเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา การอธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำในภาษาไทย การวิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การแต่งบทร้อยกรองกาพย์ยานี 11 การจำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม บันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

รหัสวิชา ท22101 รายชื่อวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน 3 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา TH22101 รายชื่อวิชา Thai Language 3

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว สรุปใจความสำคัญ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจและความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชีวิต การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามหลักการเขียนอักษรไทยและเลขไทย การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนบรรยายและพรรณนา การเขียนจดหมายกิจธุระ การพูดสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดในโอกาสต่าง ๆ ตรงตามวัตถุประสงค์ การพูดวิเคราะห์วิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดู การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข่าวสาร ลักษณะของประโยคในภาษาไทย การใช้คำราชาศัพท์ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม บันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

รหัสวิชา ท22102 รายชื่อวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน 4 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา TH22102 รายชื่อวิชา Thai Language 4

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว สรุปใจความสำคัญ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจและความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชีวิต การเขียนบรรยายและพรรณนา การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้า การเขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งในวรรณกรรมและวรรณคดี การเขียนแสดงความคิดเห็น และโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การพูดสรุปความและใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดในโอกาสต่าง ๆ ตรงตามวัตถุประสงค์ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังและการดู การสร้างคำสมาส การแต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนสุภาพ การใช้คำราชาศัพท์ การรวบรวมและอธิบายคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมบันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ไขปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

รหัสวิชา ท23101 รายชื่อวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน 5 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา TH23101 รายชื่อวิชา Thai Language 5

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว สรุปใจความสำคัญ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจและความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาชีวิต คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงงาน การเขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นจากสื่อต่าง ๆ การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การกรอกแบบสมัครงาน การพูดแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ วิวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดู และการพูดในโอกาสต่าง ๆ การแต่งบทร้อยกรองโคลงสี่สุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม

บันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

รหัสวิชา ท23102 รายชื่อวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน 6 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา TH23102 รายชื่อวิชา Thai Language 6

การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองและบทร้อยแก้ว สรุปใจความสำคัญ อธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวใจและความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาชีวิต การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามหลักการเขียนอักษรไทยและเลขไทย การเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนอัตชีวประวัติหรือชีวประวัติ โดยเล่าเหตุการณ์และข้อคิด การเขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำตามระดับภาษา การเขียนย่อความ การเขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น และโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การกรอกแบบสมัครงาน พร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน การพูดแสดงความคิดเห็น และประเมินเรื่องจากการฟังและดู การพูดวิเคราะห์และวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา การพูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ การพูดโน้มน้าว โดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ การจำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน วิเคราะห์ระดับภาษา การใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การอธิบายความหมายของคำศัพท์วิชาการและวิชาชีพ การแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม บันทึกการอ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด การวิเคราะห์ มีทักษะ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต

มีคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตลอดจนมีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการพูด การเขียนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรศิลปวิทยาการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รหัสวิชา (ไทย) รายชื่อวิชา บ่มเพาะนักเขียน จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต
รหัสวิชา (Eng) รายชื่อวิชา Writer Incubation

ศึกษารูปแบบของการเขียนบันเทิงคดี สารคดี บทความ หลักการเลือกใช้โวหารที่เหมาะสม หลักการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเรียบเรียงเนื้อหาเชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอนสละสลวย แนวคิดและกลวิธีการสร้างสรรค์งานเขียน เน้นกระบวนการค้นคว้าด้วยตนเองอย่างอิสระเกี่ยวกับเรื่องที่ผู้เรียนสนใจจากสาระการเรียนรู้ที่ต้องการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม การถ่ายทอดสื่อความหมายผ่านงานเขียนโดยใช้ความคิดและจินตนาการตามความถนัดและความคิดสร้างสรรค์เฉพาะตน

รหัสวิชา (ไทย) รายชื่อวิชา ภูมิปัญญาทางภาษา จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต
รหัสวิชา (Eng) รายชื่อวิชา Linguistic Wisdom

ศึกษาความหมายของภูมิปัญญาทางภาษา วิเคราะห์ภูมิปัญญาทางภาษาด้านวรรณศิลป์ สำนวน สุภาษิต ปริศนาคำทาย นิทานพื้นบ้าน ตำนาน เพลงพื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรมไทย การพูดนำเสนอความคิด ความรู้ เล่าเรื่อง ย่อเรื่อง อ่าน และดูเรื่องที่เป็นประโยชน์และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีทักษะการฟังเรื่องราว นิทาน วรรณกรรมภูมิปัญญาในท้องถิ่น หรือจากสื่อประเภทต่าง ๆ สรุปประเด็นจากเรื่องที่อ่านทั้งทางด้านวรรณศิลป์ เนื้อหา และสังคม โดยการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า แยกแยะ และสรุปความ อีกทั้งการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาทางภาษาให้สร้างสรรค์และมีคุณค่า

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101 รายชื่อวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT21101 รายชื่อวิชา Basic Mathematics 1

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ จำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนนับ ระบบจำนวนเต็ม เลขยกกำลัง สมบัติของเลขยกกำลัง การคูณ การหารเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก และจำนวนที่มีอยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร ตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค21102 รายชื่อวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT21102 รายชื่อวิชา Basic Mathematics 2

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การเขียนประโยคภาษา และประโยคสัญลักษณ์ สมการที่เป็นจริงหรือเท็จ สมบัติของการเท่ากัน การหาคำตอบของสมการ การเขียนสมการแทนสถานการณ์หรือปัญหา การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการ อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ เข้าใจความหมายของอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ การเขียนอัตราส่วน อัตราส่วนที่เท่ากัน อัตราส่วนต่อเนื่องของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วนอัตราส่วนและร้อยละ การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ สถิติ(1) คำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวม การนำเสนอและการแปลความหมายข้อมูล ด้วยแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิรูปวงกลม แผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค22101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT22101 รายชื่อวิชา Basic Mathematics 3

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ เขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน หาค่าที่ สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ ปริซึมและทรงกระบอก พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึมและ ทรงกระบอก ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความ เข้าใจ สามารถสื่อสาร สามารถตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่น ในการทำงาน

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและ วิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค22102 รายชื่อวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT22102 รายชื่อวิชา Basic Mathematics 4

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ สถิติ(2) แผนภาพจุด แผนภาพต้น – ใบ ฮิสโตแกรม ค่ากลางของข้อมูล เส้นขนาน ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเส้นขนาน มุมภายในเส้นขนาน มุมแย้ง ความสัมพันธ์ของเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสอง ทบทวนความรู้ เกี่ยวกับเรื่องพหุนาม การแยกตัวประกอบพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง ศึกษาการแยกตัวประกอบ ของพหุนามดีกรีสองดีกรีสองตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสอง สมบูรณ์ และการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างของกำลังสอง

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและ วิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT23101 รายชื่อวิชา Basic Mathematics 5

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ใน รูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม สมการ กำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลัง

สองตัวแปรเดียว กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง แนะนำฟังก์ชัน ระบุลักษณะพร้อมทั้งเขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสอง

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค23102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6	จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
รหัสวิชา MAT23102		รายชื้อวิชา Basic Mathematics 6	

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ พีระมิด กรวย และทรงกลม ปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย ทรงกลม และการนำไปใช้ วงกลม ส่วนประกอบของวงกลม มุมที่ศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม และเส้นสัมผัสวงกลม ความน่าจะเป็น โอกาสของเหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT21201 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 1

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ การเขียนภาพรูปเรขาคณิตสามมิติ รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติและการประกอบ รูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพสองมิติ หน้าตัดของรูปการตัดขวางรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติพื้นฐานและรูปเรขาคณิตสามมิติใด ๆ การเขียนภาพรูปเรขาคณิตสามมิติพื้นฐานและที่ใด ๆ ที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้างและด้านบน ภาพที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนของรูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสามมิติหน้าขนานที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์และภาพที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบน การเขียนภาพรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์เมื่อกำหนดภาพจากการมองทางด้านหน้า ด้านข้างและด้านบน รูปเรขาคณิตสามมิติ

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค21202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT21202 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 2

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น คู่อันดับและกราฟ การเขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น กราฟเส้นตรง กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การอ่านกราฟและแปลความหมายของกราฟ และ กราฟเส้นตรงและกราฟอื่น ๆ กับการนำไปใช้ ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสาร สามารถตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและ

และวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค22201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT22201 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 3

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ การแปลงทางเรขาคณิต ทบทวนความรู้เกี่ยวกับรูปเรขาคณิตเบื้องต้น การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน สมบัติของเลขยกกำลัง การดำเนินการของเลขยกกำลัง รวมถึงสมบัติอื่น ๆ ของเลขยกกำลัง พหุนาม การบวกและการลบเอกนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณพหุนาม และการหารพหุนามด้วยเอกนาม

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค22202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT22202 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 4

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ ความเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบด้าน-มุม-ด้าน, มุม-ด้าน-มุม, ด้าน-ด้าน-ด้าน, มุม-มุม-ด้าน, ฉาก-ด้าน-ด้าน และการนำไปใช้ การให้เหตุผลทางเรขาคณิต ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต การสร้างและการให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้าง และการให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค23201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา MAT23201 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 5

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การเขียนอสมการแทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และการเขียนเส้นจำนวนแสดงคำตอบของอสมการ การแก้ปัญหาโดยใช้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ความคล้าย การระบุเงื่อนไขที่ทำให้รูปหลายเหลี่ยมสองรูปคล้ายกัน

และบอกสมบัติของรูปหลายเหลี่ยมที่คล้ายกัน การใช้สมบัติรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกันในการให้เหตุผล และแก้ปัญหา สถิติ(3) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับสถิติ แผนภาพกล่อง การอ่านและแปลความหมายจาก แผนภาพกล่อง

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ค23202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต
รหัสวิชา MAT23202 รายชื่อวิชา Additional Mathematics 6

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการเกี่ยวกับ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แนะนำระบบ สมการเชิงเส้นสองตัวแปร แก่ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการ เชิงเส้นสองตัวแปร อัตราส่วนตรีโกณมิติ ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติ ของมุมแหลม และการนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงมีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจ สามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผล รวมถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21181 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 1 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต
รหัสวิชา SCI21181 รายชื่อวิชา Science 1

ศึกษาโครงสร้างของโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ลักษณะการเกิดดิน หิน และกระบวนการเกิดปิโตรเลียม ถ่านหิน และหินน้ำมัน การเกิดแหล่งน้ำมันดิน และใต้ดิน ลักษณะแหล่งน้ำธรรมชาติและการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรณี ส่วนประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศ อุณหภูมิของอากาศ ความชื้น ความกดอากาศ ลมฟ้าอากาศ สภาพภูมิอากาศกับการเปลี่ยนแปลง การพยากรณ์อากาศ และภาวะโลกร้อน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอภิปราย การอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

รหัสวิชา ว21184 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 3 1.5 หน่วยกิต
รหัสวิชา SCI 21184 รายชื่อวิชา Science 2

สารและสมบัติของสาร การจำแนกสารเนื้อเดียว สารเนื้อผสม สถานะของสาร สารแขวนลอย คอลลอยด์ สารละลาย การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่าง ๆ ธาตุและสารประกอบ โครงสร้างอะตอม แบบจำลองอะตอม สมบัติของธาตุและสารประกอบ สมบัติของธาตุโลหะ กึ่งโลหะ และอโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี สมการนิวเคลียร์ สารละลายกรด-เบส สมบัติของสารละลายกรด-เบส ค่า pH ของสาร ประเภทของสารละลายกรด-เบส สารละลายกรด-เบสในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ว22181 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 3 จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ 3 หน่วยกิต 1.5
รหัสวิชา SCI22181 รายชื่อวิชา Science 3

ศึกษาการเคลื่อนที่ การบอกตำแหน่งของวัตถุ การเปลี่ยนตำแหน่งของวัตถุ ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์ อัตราเร็วและความเร็วของวัตถุ แรงในชีวิตประจำวัน แรงที่กระทำต่อวัตถุ ขนาดและทิศทางของแรง ผลที่เกิดขึ้นกับวัตถุเมื่อแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุเท่ากับศูนย์ แรงและการเคลื่อนที่ ผลของแรงลัพธ์ที่กระทำกับวัตถุ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา แรงพยุ่ง แรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง งานและพลังงาน งาน กำลัง พลังงานกล กฎการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอภิปราย การอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

รหัสวิชา ว22184 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 4

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI22184 รายชื่อวิชา Science 4

ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์และระบบประสาท การแยกสาร การแยกสารเนื้อเดียว การระเหยแห้ง โคโรมาโทกราฟี การกลั่น การตกผลึก การแยกสารเนื้อผสม การกรอง การระเหิด การใช้แม่เหล็กดูด การใช้มือหยิบ ออกหรือเขี่ยออก การตกตะกอน การใช้กรวยแยก การสกัดด้วยตัวทำละลาย

รหัสวิชา ว23181 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 5

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI23181 รายชื่อวิชา Science 5

ศึกษาวิเคราะห์ความหมายสมบัติของแสง การเคลื่อนที่ของแสง เงา แสงเชิงเรขาคณิต การสะท้อนของแสง กระจกโค้งเว้า กระจกโค้งนูน การหักเหของแสง ดัชนีหักเห เลนส์นูน เลนส์เว้า มุมวิกฤตและการสะท้อนกลับหมด การกระจายแสง มิราจ รุ้งกินน้ำ ทัศนอุปกรณ์ นัยน์ตาและการมองเห็น การดูดกลืนแสง การสะท้อน และการส่งผ่านของแสง การผสมแสงสี การผสมสารสี ความสว่าง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ กระแสไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ความต้านทานไฟฟ้า กฎของโอห์ม สัญลักษณ์ในวงจรไฟฟ้าและแผนภาพวงจรไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม วงจรไฟฟ้าแบบขนาน วงจรไฟฟ้าแบบผสม กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า การหาค่าไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อธิบายและขยายความรู้ การทดลอง การแก้ปัญหา สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีคุณธรรม และจริยธรรม มีจิตวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว23182 รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 6

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI23182 รายชื่อวิชา Science 6

โครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และการค้นพบของเมนเดล โครโมโซมของมนุษย์และความผิดปกติทางพันธุกรรม สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม องค์ประกอบของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต

รหัสวิชา ว21181 รายชื่อวิชา โครงการงาน 1 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 21181 รายชื่อวิชา Project 1

ศึกษาความหมายและประเภทของโครงการงานวิทยาศาสตร์ในแต่ละประเภท โดยให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจตามความสนใจและระดับความสามารถ ได้เรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนสามารถใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ในการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เพื่อตอบปัญหาที่สงสัย นักเรียนสามารถทำงานวิจัยขนาดเล็ก ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ หรือข้อสงสัยของนักเรียนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว21185 รายชื่อวิชา โครงการงาน 2 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 21185 รายชื่อวิชา Project 2

ศึกษาความหมายและประเภทของโครงการงานวิทยาศาสตร์ในแต่ละประเภท โดยให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจตามความสนใจและระดับความสามารถ ได้เรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนสามารถใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ในการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เพื่อตอบปัญหาที่สงสัย นักเรียนสามารถทำงานวิจัยขนาดเล็ก ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ หรือข้อสงสัยของนักเรียนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว22182 รายชื่อวิชา โครงการงาน 3 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 22182 รายชื่อวิชา Project 3

คำอธิบายรายวิชา (ไทย)

ว21183 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 21183 รายชื่อวิชา Technology (Computing Science)

รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) อยู่ในสาระเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และมีทักษะ การคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ว21186 เทคโนโลยี (เทคโนโลยีและการออกแบบ) จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

SCI 21186 Technology (Technology and Design)

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และ

ทรัพยากร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รหัสวิชา ว23183 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต
รหัสวิชา SCI 23183 รายชื่อวิชา Information technology 3

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายหลักการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ รู้จักกับโปรแกรมออกแบบ 3D การทำงานเบื้องต้นของโปรแกรม การสร้างโมเดลด้วย การนำเสนอโมเดล และจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยสามารถสร้างโมเดลชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานของตนเองพร้อมทั้ง Export ไฟล์เป็น ภาพเคลื่อนไหวได้ โดยใช้โปรแกรม โดยนำหลักการการออกแบบ มาพัฒนาผลงานตามความสนใจและความถนัดอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสม มีหลักการใช้โปรแกรมในการนำเสนอ ผลงานด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทำงาน เป็นกลุ่ม จนสามารถสร้างชิ้นงานจากจินตนาการ เพื่อสร้างชิ้นงานตามหลักการการออกแบบมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีจริยธรรมคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพ และไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น

รหัสวิชา ว22183 อโดบีโฟโตชอป จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต
รหัสวิชา SCI 22183 รายชื่อวิชา Adobe Photoshop

การใช้ซอฟต์แวร์สร้างกราฟฟิกเบื้องต้นเทคนิคการปรับมุมมองเพิ่มสีสันให้กับภาพ การแต่งสีภาพเฉพาะส่วน การตัดต่อและการจัดวางภาพ การสร้างข้อความตกแต่งภาพ เทคนิคการซ้อนภาพ การวาดภาพและระบายสี การรีทัชตกแต่งภาพเฉพาะจุด การใช้ฟิลเตอร์ตกแต่งภาพอย่างรวดเร็วและการนำเสนอผลงานที่หลากหลายและเหมาะสม

รหัสวิชา ว22185 คอมพิวเตอร์อิลลัสเตรเตอร์ จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต
รหัสวิชา SCI 22185 รายชื่อวิชา Adobe Illustrators

สร้างสรรค์งานด้านสื่อสิ่งพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ เว็บไซต์และภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพประกอบในการทำงานอื่น เช่น การ์ตูน ภาพประกอบหนังสือ ภาพเหมือน หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สร้างสรรค์งานกราฟิกอย่างมีจินตนาการตามความคิดริเริ่ม ศึกษาหลักการออกแบบ เทคนิคการใช้โปรแกรม การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งาน ปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก

รหัสวิชา ว20290 โปรแกรมภาษา C เบื้องต้น จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 20290 รายชื่อวิชา Introductions to C Programming

การสั่งงานคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาโปรแกรม หลักการแปลภาษา C เบื้องต้น ข้อมูล ตัวแปร เครื่องหมายและการดำเนินการ คำสั่งในการแสดงผล การรับข้อมูลของภาษา C การควบคุมทิศทางการทำงานของโปรแกรม ตัวแปร ฟังก์ชัน และ โครงสร้างข้อมูลในภาษา C การออกแบบการเขียนโปรแกรมด้วยผังงาน การสร้างโปรแกรมที่ใช้แก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

รหัสวิชา ว20291 การสร้างอนิเมชัน จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI 20291 รายชื่อวิชา Introductions to Animation

ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้น การใช้เครื่องมือต่าง ๆ การสร้างภาพเคลื่อนไหวประเภทต่าง ๆ การใส่เสียงประกอบภาพเคลื่อนไหว การออกแบบภาพร่างเรื่องราวตามลำดับขั้นตอน (Story Board) การสร้างชิ้นงานอนิเมชันเบื้องต้นตามการออกแบบภาพร่าง ปฏิบัติการใช้เครื่องมือการสร้างภาพเคลื่อนไหวประเภทต่าง ๆ การใส่เสียงประกอบภาพเคลื่อนไหว การออกแบบภาพร่างเรื่องราวตามลำดับขั้นตอน (Story board) และการสร้างชิ้นงานแอนิเมชันเบื้องต้น ตามการออกแบบภาพร่างได้อย่างถูกต้อง เป็นขั้นตอนและสวยงาม โดยใช้กระบวนการความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำงานกลุ่ม การลงมือปฏิบัติงาน การตัดสินใจในการแก้ปัญหา และการสร้างชิ้นงาน

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรศิลปวิทยาการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21261 รายชื่อวิชา ดาราศาสตร์ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI21261 รายชื่อวิชา Astronomy

ศึกษาทรงกลมท้องฟ้า ระบบพิกัดขอบฟ้า ระบบพิกัดเส้นศูนย์สูตรฟ้า กลุ่มดาว กำเนิดระบบสุริยะ ดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ภายนอก ดาวเคราะห์ภายใน ปรัชญาการันที่เกี่ยวกับ โลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์ ฤดูกาลและการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการขึ้นตกของดวงอาทิตย์ สมบัติดาวฤกษ์ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ กาแล็กซี กระจุกกาแล็กซี เอกภพ กล้องโทรทรรศน์ ดาวเทียม จรวด ยานอวกาศ และโครงการสำรวจอวกาศ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอภิปราย การอธิบายและสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

รหัสวิชา ว20101 รายชื่อวิชา ฟิสิกส์ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI20201 รายชื่อวิชา Physics

หน่วย การวัด ปริมาณสเกลาร์และเวกเตอร์ ตำแหน่งและการเคลื่อนที่ของวัตถุ อัตราเร็วและความเร็วของวัตถุ แรงในชีวิตประจำวัน แรงที่กระทำต่อวัตถุ การตกอย่างอิสระ แรงและการเคลื่อนที่ผลของแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา ไฟฟ้าสถิต วงจรไฟฟ้ากระแสตรง การเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็ก วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ แม่เหล็กไฟฟ้า

รหัสวิชา ว22221 รายชื่อวิชา เคมี จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SCI22221 รายชื่อวิชา Chemistry

สารและสมบัติของสาร สารเนื้อเดียว สารเนื้อผสม สารละลาย ธาตุและสารประกอบ สารแขวนลอย สารคอลลอยด์ สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมี ปฏิกิริยาเคมี สมการเคมี มวล พลังงานกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาเคมีกับสิ่งแวดล้อม การคำนวณหาความเข้มข้นของสารละลาย

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

รหัสวิชา ส 21101 รายชื่อวิชา สังคมศึกษา 1 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 21101 รายชื่อวิชา Social Study 1

ศึกษาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เกี่ยวกับการผลิต การบริโภค สถาบันการเงิน เศรษฐกิจประเทศไทย กฎหมายกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ศึกษาบทบาทหน้าที่ การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สิทธิ เสรีภาพ กฎหมายสิทธิมนุษยชน ระบบการเมืองการปกครอง การบริหารราชการแผ่นดิน รัฐธรรมนูญของไทยฉบับปัจจุบัน รู้เข้าใจ วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคอาเซียน

โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น บันทึก อภิปราย นำเสนอข้อมูล สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

รหัสวิชา ส 21102 รายชื่อวิชา สังคมศึกษา 2 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 21102 รายชื่อวิชา Social Study 2

ศึกษาเครื่องมือและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ และความร่วมมือในด้านต่างๆ ของประเทศไทย ทวีปเอเชีย และทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย

ศึกษาข้อมูลศาสนาเบื้องต้นเกี่ยวกับมูลเหตุ องค์ประกอบ ความจำเป็น ประโยชน์ของศาสนา วิเคราะห์ประวัติความเป็นมา หลักธรรม ศาสนพิธี การดำเนินชีวิตและผลงานของศาสนิกชนตัวอย่างในพุทธศาสนาและศาสนาอื่นที่สำคัญในประเทศไทยและสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น บันทึก อภิปราย นำเสนอข้อมูล สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม เกิดความตระหนักถึงความสัมพันธ์การอยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืน

รหัสวิชา ส 22101 สังคมศึกษาพื้นฐาน 3 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 22101 รายชื่อวิชา Social Study 3

ศึกษาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เกี่ยวกับความหมายความสำคัญการผลิต การบริโภค ระบบเศรษฐกิจของไทยและหลักการเศรษฐกิจพอเพียง

ศึกษาความรู้เบื้องต้น ทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ระบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทวีปยุโรป และแอฟริกา และวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของทวีปยุโรปและแอฟริกา

โดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น อภิปราย นำเสนอข้อมูล มีความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รู้วิธีการนำทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์และหลักการเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการดำเนินชีวิตเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

รหัสวิชา ส 22102 สังคมศึกษาพื้นฐาน 4 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 22102 รายชื่อวิชา Social Study 4

ศึกษาแนวทาง และหลักคำสอนของศาสนาสากล เพื่อปลูกฝัง และส่งเสริมความเข้าใจอันดีกับศาสนาอื่น ๆ บนพื้นฐานความเข้าใจ และยอมรับแนวคิดที่แตกต่าง

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับ ตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สถาบันทางสังคม วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย การตรากฎหมาย การเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทย

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ อภิปราย สืบค้นข้อมูล เสนอความรู้ เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีเหตุผล อดทน เสียสละอยู่ ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข

รหัสวิชา ส23101 สังคมศึกษาพื้นฐาน 5 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 23101 รายชื่อวิชา Social Study 5

ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์ความสำคัญของกฎหมาย กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง ระบบการปกครองแบบต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในยุคปัจจุบัน ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย

ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์ความสำคัญของกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ สภาพการเงินฟืดและเงินเฟ้อ เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน บทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศเพื่อแข่งขันและร่วมมือกัน

โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ รวมพลังทำงานเป็นทีม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น บันทึก อภิปราย นำเสนอข้อมูล สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในสังคมได้อย่างเหมาะสม สู่การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

รหัสวิชา ส23102 สังคมศึกษาพื้นฐาน 6 จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 23102 รายชื่อวิชา Social Study 6

ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางภูมิศาสตร์และลักษณะทางสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และหน้าที่ชาวพุทธให้เข้าใจถึงลักษณะการดำเนินชีวิตของคนในสังคม

โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ รวมพลังทำงานเป็นทีม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น บันทึก อภิปราย นำเสนอข้อมูล ตระหนักถึงความสัมพันธ์การอยู่ร่วมกันของมนุษยชาติกับทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ผู้การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

รหัสวิชา ส 21161 ประวัติศาสตร์ 1 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 21161 รายชื่อวิชา History 1

ศึกษา เรียนรู้ ประวัติศาสตร์ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกาลเวลาอดีต ปัจจุบัน อนาคต การแบ่งการเปรียบเทียบการนับเวลาและการนับศักราช ความสำคัญของหลักฐาน วิธีการทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณ ที่มีผลต่อ พัฒนาการของรัฐโบราณของไทย อาณาจักรสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การบันทึกข้อมูลการอภิปรายและนำเสนอเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าแห่งการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ส 21162 รายชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 2 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 21162 รายชื่อวิชา History 2

ศึกษาประวัติศาสตร์และแหล่งอารยธรรมโบราณในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สำคัญ ซึ่งมีอิทธิพลต่อประวัติศาสตร์ไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน รู้ เข้าใจเหตุการณ์สำคัญ พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การบันทึกข้อมูลและการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าแห่งการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ส 22161 รายชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 3 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 22161 รายชื่อวิชา History 3

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต พัฒนาการประวัติศาสตร์ไทยสมัยอยุธยา และธนบุรี ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการและความรุ่งเรือง โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

รหัสวิชา ส 22162 รายชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 4 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 22162 รายชื่อวิชา History 4

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์และความสำคัญของอดีตที่มีต่อปัจจุบันและอนาคต พัฒนาการประวัติศาสตร์แห่งอารยธรรมเอเชีย ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการและความรุ่งเรือง โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

รหัสวิชา ส23161 รายชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 5 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 23161 รายชื่อวิชา History 5

ศึกษา วิเคราะห์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ที่ตนสนใจ พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ พัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางการเมืองการปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่างๆ เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย และบทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นของตนเอง และประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

รหัสวิชา ส23162 รายชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 6

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

รหัสวิชา SOC 23162 รายชื่อวิชา History 6

เหตุการณ์และพัฒนาการของประวัติศาสตร์ในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สังคมโลก ภายใต้อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิถีชีวิตของโลกตะวันตก ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ในอดีตและวิธีการแก้ไขปัญหาสงครามโลกครั้งที่ 1 และสงครามโลกครั้งที่ 2 การพัฒนาและเกิดขึ้นขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ของประเทศต่าง ๆ ในโลกปัจจุบันที่มีผลเกิดขึ้นมาจากผลกระทบจากพัฒนาการและความขัดแย้งของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้น โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ส20221 ท้องถิ่นศึกษา

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

SOC 20221 Local Studies

เรียนรู้ ศึกษา สืบค้นถึงลักษณะภูมิลักษณะท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สภาพสังคม วัฒนธรรมนิยมประเพณี วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจน ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น ทั้งทางด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจ ภูมิปัญญา เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าที่ดำรงมาของท้องถิ่นและอนุรักษ์วัฒนธรรมสิ่งที่ดำรงมาของท้องถิ่นตน

โดยใช้กระบวนการรวมพลังงานทำงานเป็นทีม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น และตัดสินใจ อย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในสังคมได้อย่างเหมาะสมสู่การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

ส20202 ทักษะพลเมือง

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

SOC 20202 Citizenship Skill

ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการทำพินัยกรรม สัญญาถ้อยคำ กระบวนการ ยุติธรรมตามกฎหมายไทย ความหมายและความสำคัญของสิทธิมนุษยชน องค์การด้านสิทธิมนุษยชน ในประเทศไทยและระหว่างประเทศ ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนชาติ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมสากล ปัญหาทางสังคม และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก

โดยใช้กระบวนการรวมพลังงานทำงานเป็นทีม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สืบค้น และตัดสินใจ อย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในสังคมได้อย่างเหมาะสมสู่การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ศ21102 ดนตรีสากล 1 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

ART21102 Music 1

ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของดนตรีสากล การอ่าน การบันทึกโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากล จำแนกประเภทของเครื่องดนตรีและวงดนตรีสากล นำเสนอและแสดงความรู้สึกต่อบทเพลงที่ชอบ หลักการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น และการดูแลรักษาเครื่องดนตรี

ศ23102 ดนตรีสากล 3 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

ART23102 Music 3

ศึกษาประวัติศาสตร์ของดนตรีตะวันตก อิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม ลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น การแต่งทำนองเพลงเบื้องต้น ฝึกทักษะการบรรเลงดนตรีเพื่อการจัดการแสดงคอนเสิร์ต

ศ21102 ดนตรีไทย 1 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

ART 21102 Thai Music 1

ศึกษาการอ่าน เขียนโน้ตเพลงไทยตลอดจน สัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะ ศึกษาวิธีการขับร้อง และเครื่องดนตรีในบทเพลงหลายรูปแบบ ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบ และอธิบายถึงความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัว อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคม ปฏิบัติร้องวงใหญ่เพลงปี่พาทย์ ชั้นเดียว

ศ22102 ดนตรีไทย 2 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

ART 22102 Thai Music 2

ศึกษาการอ่าน เขียนโน้ตเพลงไทยตลอดจน สัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะ ศึกษาวิธีการขับร้อง และเครื่องดนตรีในบทเพลงหลายรูปแบบ ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบ และอธิบายถึงความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัว อธิบาย บทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคม ปฏิบัติร้องวงใหญ่เพลงลา สองชั้น

ศ23102 ดนตรีไทย 3

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

ART23102 Thai Music 3

ศึกษาการอ่าน เขียนโน้ตเพลงไทยตลอดจน สัญลักษณ์ทางดนตรี จังหวะ ศึกษาวิธีการขับร้อง และเครื่องดนตรีในบทเพลงหลายรูปแบบ ที่มาจากรัตนกรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบ และอธิบายถึงความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัว อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคม ปฏิบัติฆ้องวงใหญ่ เพลงปี่พลุ สามชั้น

ศ21104 นาฏศิลป์ 1

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

ART21104 Dance 1

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ เกี่ยวกับเรื่องนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ในการจัดการแสดง หลักการชมการแสดง สร้างสรรค์กิจกรรมการแสดงที่สนใจโดยแบ่งฝ่ายและหน้าที่ให้ชัดเจน บรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน สามารถแสดงนาฏศิลป์ และละครรูปแบบง่าย ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการใช้ชีวิต ทักษะกระบวนการสื่อสาร และทักษะกระบวนการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกทางศิลปะอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่า ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ22102 นาฏศิลป์ 2

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

ART22102 Dance 2

ศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบการแสดงของตนเองและผู้อื่น และอภิปรายเกี่ยวกับการบูรณาการ ศิลปะแขนงอื่นๆ กับการแสดง สามารถใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม สร้างสรรค์ การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดงเชื่อมโยง การเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของ การแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่างๆ อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อเนื้อหาของละคร ระบุหรือ แสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการใช้ชีวิต ทักษะ กระบวนการสื่อสาร และทักษะกระบวนการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกทางศิลปะอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่า ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ23104 นาฏศิลป์ 3

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

ART23104 Dance 3

ศึกษา วิเคราะห์ ระบุและบรรยายโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการแสดงอากัปกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวัน และในการแสดง มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดงอธิบายความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน วิจารณ์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์นาฏศิลป์ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่างๆ สามารถออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการใช้ชีวิต ทักษะกระบวนการสื่อสาร และทักษะกระบวนการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ กล้าคิด กล้าแสดงออกทางศิลปะอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่า ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ21101 ทัศนศิลป์ 1

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

ART21101 Visual Art 1

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ความแตกต่าง ความคล้ายคลึงของงานทัศนศิลป์สิ่งแวดล้อม โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ ทฤษฎีสี หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืนและความสมดุล ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรือกราฟิกอื่นๆ ในการนำเสนอความคิด และข้อมูล วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น 3 มิติ รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสม มาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติโดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืนและการสื่อถึงเรื่องราวของงาน ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรือกราฟิก

ศ 22101 ทักษะศิลป์ 2

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

A22101 Visual Art 2

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบและแนวคิดของงานทัศนศิลป์ ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ ของศิลปิน วัฒนธรรมต่างๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การเปลี่ยนแปลงงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยโดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาของงาน เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล สามารถสร้าง เกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ และนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการใช้ชีวิต ทักษะกระบวนการสื่อสาร และทักษะกระบวนการใช้เทคโนโลยี สาธารณะ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ23101 ทักษะศิลป์ 3

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

A23101 Visual Art 3

ศึกษา วิเคราะห์ ระบุและบรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้ เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม เปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคของวัฒนธรรม ไทยและสากล มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย 3 ประเภท การผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบสร้างงานทัศนศิลป์ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอด ประสบการณ์และจินตนาการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราวโดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ สามารถสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลายระบุอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ๆ เลือกงานทัศนศิลป์ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่าง เหมาะสมและนำไปจัดนิทรรศการ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

พ21101 รายชื่อวิชา สุขศึกษา 1 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

HPE21101 Health Educations 1

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ และการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น วิเคราะห์การเจริญเติบโตของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน ให้โตสมวัย อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และการพัฒนาการทางเพศ แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ

พ21103 สุขศึกษา 2 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

HPE21103 Health Educations 2

ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหาร วิเคราะห์ปัญหาจากภาวะโภชนาการบกพร่องที่มีผลต่อสุขภาพ ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงวิธีการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสียดและป้องกันโรค และอุบัติเหตุที่เกิดจากการติดเชื้อเสียดและบอกวิธีชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิก โดยใช้ทักษะต่าง ๆ

พ22101 สุขศึกษา 3 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

HPE 22101 Health Educations 3

อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต และการพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ และวางตัวได้อย่างเหมาะสม

พ22103 สุขศึกษา 4 **จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์** **0.5 หน่วยกิต**

HPE22103 Health Educations 4

เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล วิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต อธิบายลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต เสนอแนะ

วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์ ระบุวิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พื้นฟูผู้ติดสารเสพติด อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

พ23101 สุขศึกษา 5

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

HPE23101 Health Educations 5

ศึกษา การเปลี่ยนแปลง ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละวัย ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสูงอายุ อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น เช่น โทรทัศน์, วิทยุ, สื่อสิ่งพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตั้งครรภ์ เช่น แอลกอฮอล์, สารเสพติด, บุหรี่, สภาพแวดล้อม, การติดเชื้อ, โรคที่เกิดจากภาวะการตั้งครรภ์, สาเหตุความขัดแย้งในครอบครัว, แนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้ง ในครอบครัว

พ23103 สุขศึกษา 6

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

HPE23103 Health Educations 6

ศึกษา การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ทั้งโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ ปัญหาสุขภาพในชุมชน และ แนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การพัฒนาสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ แนวทางป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบจากการใช้ความรุนแรงวิธีหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ และวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ

พ21102 พลศึกษา 1

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

HPE21102 Physical Education 1

เพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา การเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลที่เลือก การนำความรู้และหลักการของกิจกรรม นันทนาการไปใช้เชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น

พ21104 พลศึกษา 2

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

HPE21104 Physical Education 2

ศึกษาความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี การออกกำลังกาย การเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม การประเมิณการเล่นกีฬาของตนเองและผู้อื่น กฎ กติกา การเล่นเกมและการแข่งขันกีฬาที่เลือกเล่น รูปแบบ วิธีการรุกและป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือก การเล่น การแข่งขันกีฬา และการทำงานเป็นทีม การยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา

พ22102 พลศึกษา 3

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

HPE 22102 Physical Education 3

ศึกษาการนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองในการเล่นกีฬา การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวันการนำประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรมนั้นมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

พ22104 พลศึกษา 4

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

HPE22104 Physical Education 4

ศึกษาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอจนเป็นวิถีชีวิต การสร้างวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา วินัยในการฝึก และการเล่นกีฬา ตามกฎ กติกาและข้อตกลงรูปแบบ กลวิธีการรุก การป้องกันในการเล่นกีฬาเป็นทีม ประโยชน์ของการเล่นและการทำงาน เป็นทีม หลักการให้ความร่วมมือในการเล่น การแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีม การพัฒนาวิธีเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง เลือกวิธีเล่น แก้ไขข้อบกพร่อง เพิ่มทักษะ การสร้างแรงจูงใจและการสร้างความมุ่งมั่นในการเล่นและแข่งขันกีฬา

พ23102 พลศึกษา 5

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

HPE23102 Physical Education 5

ศึกษาเทคนิคและวิธีการเล่น กีฬาไทยและกีฬาสากลที่ การนำหลักการ ความรู้ ทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม การเล่นกีฬาไปใช้เป็นระบบสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

การจัดกิจกรรมเน้นหนักการแก้ผู้อื่น การวางแผนและจัดเวลาในการ ออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

พ23104 พลศึกษา 6

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0.5 หน่วยกิต

HPE23104 Physical Education 6

ศึกษามารยาทในการเล่นและการดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาประเภทบุคคล และประเภททีม การนำประสบการณ์ แนวคิดจากการ ออกกำลังกายและเล่นกีฬาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต กฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือกเล่น การประยุกต์ประสบการณ์การปฏิบัติตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นกีฬาไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนในสังคม วิธีการประยุกต์ใช้กลวิธีการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาได้ตามสถานการณ์ของการเล่น การพัฒนาสุขภาพตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ การทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบต่าง ๆ และการพัฒนาสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ง22161 การงานอาชีพ 1

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

CAR22161 Career 1

ศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ในการจัดและตกแต่งห้อง การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การดูแลความเรียบร้อยของตนเอง เช่น การซักผ้า การรีดผ้า ตัดเย็บซ่อมแซม ดูแลรักษาเสื้อผ้าอย่างถูกต้อง ผู้เรียนสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มในการทำงานร่วมกันด้วยความเสียสละ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผลงานปรับปรุง และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างและเลือกอาชีพที่สุจริต

ง22162 การงานอาชีพ 2

จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

0.5 หน่วยกิต

CAR22162 Career 2

ศึกษาและเรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกัน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน ทั้งในเรื่องงานช่าง การประดิษฐ์บรรจุกัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การนำวัสดุเหลือมาทำให้เกิดประโยชน์ การมีจิตสำนึกและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่า เป็นธรรมในการทำงาน วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ และสามารถประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจของตนเอง เพื่อการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ง23163 การงานอาชีพ 3

จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.0 หน่วยกิต

CAR23163 Career 3

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สัมภาษณ์ บันทึก และแสวงหาความรู้ เรื่องกระบวนการผลิตพืช การจัดการผลผลิตการแปรรูป การขยายพันธุ์พืชอย่างง่าย การเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น โดยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา การมีจิตสำนึกและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่า มีการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่น่าสนใจ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรศิลปวิทยาสาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
รายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

อ21101 ภาษาอังกฤษ 1

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

ENG21101 English 1

ปฏิบัติและใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง พูดทักทาย กล่าวลา ขอขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย ภาษาที่ใช้แสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ ความช่วยเหลือ อ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความและประโยค บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างของ ภาษาเขียน บรรยายให้ข้อมูลเกี่ยวกับ กิจกรรมประจำวัน เรื่องใกล้ตัว และเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ โดยใช้ ภาษาและท่าทางที่สุภาพเหมาะสมกับมารยาทของสังคมและวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้เป็น เครื่องมือ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่น

อ21102 ภาษาอังกฤษ 2

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

ENG21102 English 2

การฟังบทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น วิทยุ โทรทัศน์ การจับประเด็นสาระสำคัญอ่านบท ร้อยกรอง การเขียนสรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์แสดงความคิดเห็นเรื่องราว เกี่ยวกับประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ การเปรียบเทียบความเหมือน และความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม ประเพณีและวันสำคัญของเจ้าของภาษากับของไทย

อ22101 ภาษาอังกฤษ 3

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

ENG22101 English 3

การฟังและอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศและบทร้อยกรองสั้น ๆ การเขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อในรูปแบบต่างๆ การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว การพูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอและการให้ความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธ การเสนอ ความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

อ22102 ภาษาอังกฤษ 4

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.5 หน่วยกิต

ENG22102 English 4

การใช้ภาษา น้ำเสียงและท่าทางสื่อสารตามมารยาททางสังคม การสรุปแสดงความคิดเห็น ความต้องการ ความรู้สึก ประสบการณ์ส่วนตัว การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็น

ภาษาต่างประเทศ การเห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ การเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาวัฒนธรรม การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นและเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ภาษาในระดับสูงขึ้น

อ23101 ภาษาอังกฤษ 5

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

ENG23101 English 5

การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่าง ๆ การใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสม อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา บทร้อยกรองสั้น ๆ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ การพูดสนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัวต่าง ๆ สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม อธิบาย การเปรียบเทียบ และเขียนบรรยายความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง หรือการอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

อ23102 ภาษาอังกฤษ 6

จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.5 หน่วยกิต

ENG23102 English 6

การสรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เลือก การเปรียบเทียบ การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การรวบรวมสรุปข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและนำเสนอด้วยการพูดและเขียน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโรงเรียนชุมชนและท้องถิ่นด้วยภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรศิลปวิทยาสตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

อ20201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

ENG21201 Basic English for Communication

การสนทนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การทักทายทำความรู้จัก การบรรยายลักษณะ การบรรยายสถานที่ตั้งและทิศทาง การให้คำสั่ง การแก้ไขปัญหา การให้คำแนะนำ รวมทั้งการแสดงความคิดเห็น โดยเน้นการออกเสียงเฉพาะคำกับเสียงสูงต่ำในประโยค และฝึกแบบประโยคสนทนาเบื้องต้น

อ20202 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด อ่าน-เขียน ขั้นต้น จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

ENG20202 Basic Listening, Speaking, Reading, Writing in English

การฟัง การพูด เพื่อติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันขั้นต้น เรื่องราวเกี่ยวกับตนเองและบริบทใกล้ตัว ที่บ้าน โรงเรียน ร้านอาหาร สถานที่สำคัญต่างๆ การทักทาย การแนะนำตนเอง การเชื้อเชิญ การขอบคุณ การแสดงความยินดี การกล่าวชม การเสนอแนะและเสนอให้ความช่วยเหลือ การอ่าน บทความสั้นเพื่อจับใจความ การเขียนภาษาอังกฤษระดับประโยคในการ ถาม ตอบ ขั้นต้น และการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ

อ20203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นกลาง จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

ENG21201 Intermediate English for Communication

การสนทนาโดยใช้ประโยคและสำนวนที่ใช้บ่อยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งรอบตัว ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลของครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น การจ้างงาน การสื่อสารเรื่องง่ายและเป็นกิจวัตรที่มี การแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรง การสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ การอธิบายประวัติของตนเองอย่างง่าย สภาพแวดล้อม การเล่าถึงเหตุการณ์ในอดีต การบอกรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่มีความสำคัญ

อ22202 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด อ่าน-เขียนขั้นกลาง จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

ENG22202 Intermediate Listening, Speaking, Reading, Writing in English

การฟัง พูด สื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั่วไปในชีวิตประจำวัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้คำศัพท์ และวลี ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว ที่พักอาศัย

การซื้อของ และการทำงาน การอ่านบทความสั้น การค้นหาข้อมูลจากเอกสาร บทความ โฆษณา ตารางเดินรถ จดหมาย สิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ การเขียนจดหมายส่วนตัว การจดบันทึก การทำบทสรุป โดยประยุกต์ใช้โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐาน

อ20206 ภาษาอังกฤษเพื่อการแสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต
และอภิปราย

ENG20206 English for Opinion Expression and Discussion

การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ไวยากรณ์และสำนวนภาษาสำหรับอภิปราย หรือโต้เถียง เทคนิคการพูดอภิปราย การเตรียมบทพูด การเลือกคำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การเลือกใช้น้ำเสียง การออกเสียง ความถูกต้องของภาษาตามบริบท การซักถาม การพูดโต้ตอบ การแสดงความคิดเห็นและวิสัยทัศน์ของตนเอง การยอมรับ โต้แย้ง ความคิดเห็นต่างอย่างมีเหตุผล การอ่านบทความ การค้นคว้าข้อมูลเพื่อการอภิปราย การเขียนจดบันทึก สรุปรายงานอภิปราย

อ20208 ภาษาอังกฤษฟัง-พูด อ่าน-เขียนขั้นสูง จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต

ENG20208 Advance Listening, Speaking, Reading, Writing in English

การฟัง การพูด การใช้ภาษาสื่อสารต่อสถานการณ์จริง ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การฟังเชิงรุก การโต้ตอบและแลกเปลี่ยนความคิด การตั้งคำถาม การแสดงและสนับสนุนความคิดเห็น ต่อเรื่องหรือประเด็นที่อยู่ในความสนใจ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและตีความบทอ่าน การเขียน ประโยคใจความหลัก ประโยคใจความรอง การใช้คำเชื่อมในประโยค เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของ เนื้อหาในการเขียนประเภทต่าง ๆ การสรุปความสั้น ๆ จากบทอ่าน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หลักการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

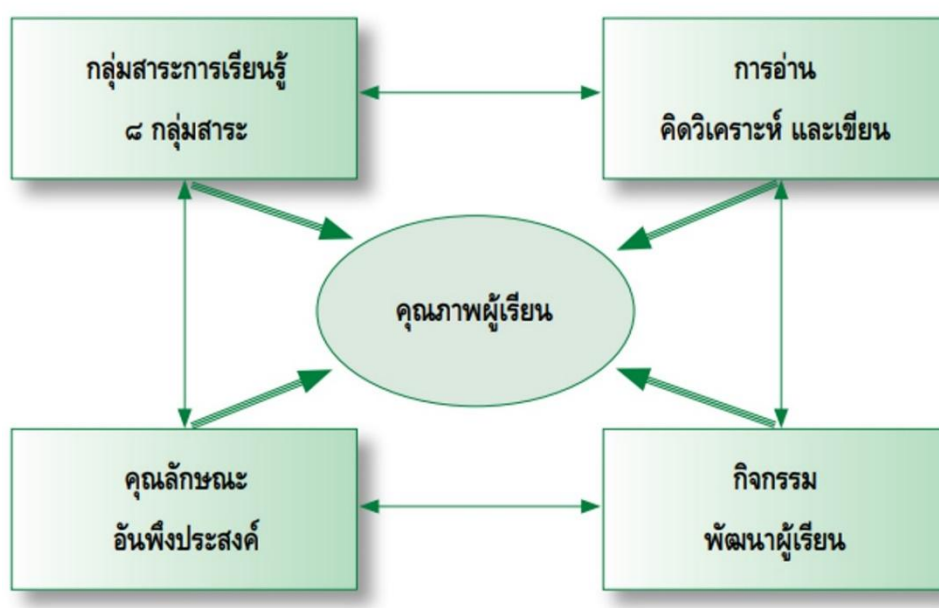
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวม ตรวจสอบ ตีความผลการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนตาม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดของหลักสูตร นำผลไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้และใช้เป็นข้อมูลสำหรับ การตัดสินใจผลการเรียน สถานศึกษาต้องมีกระบวนการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินการวัดและประเมินผล การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ และให้ผลการประเมินที่ตรงตามความรู้ความสามารถที่แท้จริง ของผู้เรียน ถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถรองรับการประเมินภายในและ การประเมินภายนอกตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาได้ สถานศึกษาจึงควรกำหนดหลักการดำเนินการ วัด และประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตร สถานศึกษา ดังนี้

1. สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาส ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม
2. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผลการเรียน
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ต้อง ดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรมและเจตคติ เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติ วิชา และ ระดับชั้นของผู้เรียน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง ยุติธรรม และเชื่อถือได้
5. การประเมินผู้เรียนพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสม ของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้
7. ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษาและระหว่างรูปแบบการศึกษาต่าง ๆ

8. ให้สถานศึกษาจัดทำและออกเอกสารหลักฐานการศึกษา เพื่อเป็นหลักฐานการประเมินผล การเรียนรู้ รายงานผลการเรียน แสดงวุฒิการศึกษา และรับรองผลการเรียนของผู้เรียน

องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) กำหนดจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก กำหนดให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551)



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายวิชาบนพื้นฐานของตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน และผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม ตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนใช้วิธีการที่หลากหลาย จากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน โดยวัดและประเมินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน สังเกต พัฒนาการและความประพฤติ ของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม ผู้สอนควรเน้น การประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากโครงการ หรือการประเมิน จากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ ควบคู่ไปกับ การใช้การทดสอบแบบต่าง ๆ อย่างสมดุล ต้องให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียนมากกว่าการประเมิน ปลายปี/ปลายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการ เลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ

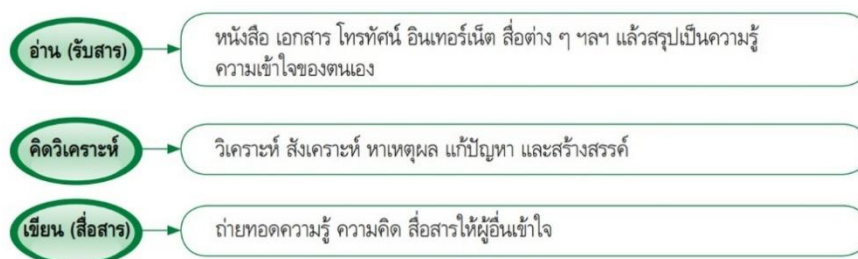
กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่าน หนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ เพื่อหาความรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ ความสุนทรีย์และประยุกต์ใช้แล้ว นำเนื้อหา สารที่อ่านมาคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์ สร้างสรรค์ การแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ และถ่ายทอดความคิดนั้นด้วยการเขียนที่มีสำนวนภาษาถูกต้อง มีเหตุผล และลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ สามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจนตามระดับ ความสามารถในการแต่ละระดับชั้น กรณีผู้เรียนมีความบกพร่องในกระบวนการด้านการเห็นหรือที่ เกี่ยวข้องทำให้เป็นอุปสรรคต่อ การอ่าน สถานศึกษาสามารถปรับวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับผู้เรียน กลุ่มเป้าหมายนั้น การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องและ สรุปผลเป็นรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและประเมิน

การเลื่อนชั้น ตลอดจน การจบการศึกษาระดับต่าง ๆ (เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้) ดังแผนภาพภาพ 4



ภาพ 4 การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

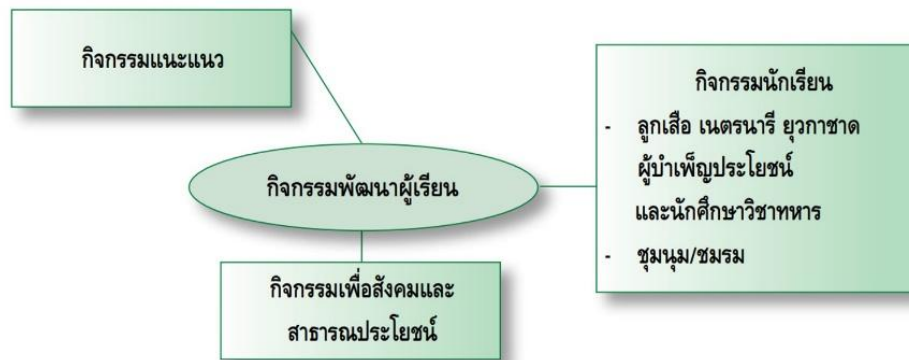
การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นการประเมินคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับ
ผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่
ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก หลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) กำหนดคุณลักษณะ
อันพึงประสงค์ 8 คุณลักษณะ ในการประเมินให้ประเมินแต่ละ คุณลักษณะ แล้วรวบรวมผล
การประเมินจากผู้ประเมินทุกฝ่ายและแหล่งข้อมูลหลายแหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาสู่ การสรุปผลเป็น
รายปี/รายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพ 5



แผนภาพ 5 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน และเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม และใช้เป็นข้อมูลประเมิน การเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพ 6



แผนภาพ 6 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ระดับมัธยมศึกษา

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดหลักเกณฑ์การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน ดังนี้

- 1.1 ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
- 1.2 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัดและผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 1.3 ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- 1.4 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา

กำหนดในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บังเกิดผล ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาอย่างเพียงพอในความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่กำหนดในตัวชี้วัด โดยมีเวลาเรียนที่เพียงพอต่อการพัฒนาด้วย โดยปกติในระดับประถมศึกษาผู้สอนจะมีเวลาอยู่กับผู้เรียนตลอดปีการศึกษา ประมาณ 200 วัน สถานศึกษาจึงควรบริหารจัดการ เวลาที่ได้รับนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน และตระหนักว่า เวลาเรียนเป็นทรัพยากร ที่ใช้หมดไปในแต่ละวัน มากกว่าเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งของการบริหาร

หลักสูตร การกำหนดให้ผู้เรียนมีเวลา เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนตลอดปีการศึกษา จึงเป็นการมุ่งหวังให้ผู้สอนมีเวลาในการพัฒนา ผู้เรียน และเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียน และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้อง ตรวจสอบความรู้ความสามารถที่แสดงพัฒนาการของ ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อีกทั้งต้องสร้างให้ ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองด้วยการ ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่นกัน ตัวชี้วัดซึ่งมีความสำคัญในการ นำมาใช้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ยังเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนและ ผู้เรียนใช้ในการตรวจสอบ ย้อนกลับว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือยัง การประเมินในชั้นเรียนซึ่งต้องอาศัยทั้ง การประเมินเพื่อการพัฒนาและการประเมินเพื่อสรุปการเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน สถานศึกษาโดยผู้สอนกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการผ่านตัวชี้วัดทุกตัว ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา กล่าวคือ ให้ท้าทายการเรียนรู้ไม่ยากหรือง่ายเกินไป เพื่อใช้เป็น เกณฑ์ ในการประเมินว่าสิ่งที่ผู้เรียนรู้ เข้าใจ ทำได้นั้น เป็นที่น่าพอใจ บรรลุตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หาก ยังไม่บรรลุ จะต้องหาวิธีการช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสูงสุด การกำหนดเกณฑ์นี้ผู้สอน สามารถให้ผู้เรียน ร่วมกำหนดด้วยได้ เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันและสร้างแรงจูงใจในการเรียน การประเมินเพื่อการพัฒนา ส่วนมากเป็นการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ เช่น สังเกต หรือซักถาม หรือการทดสอบย่อยในการประเมิน เพื่อการพัฒนานี้ ควรให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจนผ่านเกณฑ์ที่ ยอมรับได้ ผู้เรียนแต่ละคนอาจใช้เวลาเรียน และวิธีการเรียนที่แตกต่างกัน ฉะนั้น ผู้สอนควรนำข้อมูลที่ ได้มาใช้ปรับวิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา เติมศักยภาพ อันจะนำไปสู่การบรรลุมาตรฐาน การเรียนรู้ในท้ายที่สุดอย่างมีคุณภาพ การประเมินเพื่อการพัฒนา จึงไม่จำเป็นต้องตัดสินให้คะแนน เสมอไป การตัดสินให้คะแนนหรือให้เป็นระดับคุณภาพควรดำเนินการ โดยใช้การประเมินสรุปผลรวม เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้และจบรายวิชา

การตัดสินผลการเรียน ตัดสินเป็นรายวิชา โดยใช้ผลการประเมินระหว่างภาคและปลาย ภาคการเรียน ตามสัดส่วนที่สถานศึกษากำหนด ทุกรายวิชาต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนตามแนว ทางการให้ระดับ ผลการเรียนตามที่สถานศึกษากำหนด และผู้เรียนต้องผ่านทุกรายวิชาพื้นฐาน

2. การให้ระดับผลการเรียน

การตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา สถานศึกษาสามารถให้ระดับผล การเรียนหรือระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นระบบตัวเลข ระบบตัวอักษร ระบบร้อยละ และระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน

การตัดสินผลการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้ระบบผ่านและไม่ผ่าน โดยกำหนด เกณฑ์การตัดสินผ่านแต่ละรายวิชาที่ร้อยละ 50 จากนั้นจึงให้ระดับผลการเรียนที่ผ่านเป็นระบบต่าง ๆ

ตามที่สถานศึกษากำหนด ได้แก่ ระบบตัวเลข ระบบตัวอักษร ระบบร้อยละ ระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน ตารางข้างใต้แสดงการให้ระดับผลการเรียนด้วยระบบต่าง ๆ และการเทียบกันได้ระหว่างระบบ กรณีที่สถานศึกษาให้ระดับผลการเรียนด้วยระบบต่าง ๆ สามารถเทียบกันได้ ดังนี้

ระบบตัวเลข	ระบบตัวอักษร	ระบบร้อยละ	ระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน		
			5 ระดับ	4 ระดับ	2 ระดับ
4	A	80.00 – 100.00	ดีเยี่ยม	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3.5	B+	75.00 – 79.99	ดี	ดี	
3	B	70.00 – 74.99			
2.5	C+	65.00 – 69.99	พอใช้	ผ่าน	
2	C	60.00 – 64.99			
1.5	D+	55.00 – 59.99	ผ่าน	ผ่าน	
1	D	50.00 – 54.99			
0	F	0.00 – 49.99	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน

การประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ผลการประเมินเป็นผ่านและไม่ผ่าน กรณีที่ผ่านให้ระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี และผ่าน

1. ในการสรุปการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน เพื่อการเลื่อนชั้น และจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น 4 ระดับ และความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน ที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ

ดี หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

ผ่าน หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ แต่ยังมีข้อบกพร่องบางประการ

ไม่ผ่าน หมายถึง ไม่มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

2. ในการสรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกคุณลักษณะ เพื่อการเลื่อนชั้น และจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น 4 ระดับ และความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติตามคุณลักษณะจนเป็นนิสัย และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน 5 – 8 คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมิน ต่ำกว่าระดับดี

ดี หมายถึง ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ เพื่อให้ เป็นการยอมรับ ของสังคม โดยพิจารณาจาก

1. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน 1-4 คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใด ได้ผลการประเมินต่ำกว่า ระดับดี หรือ

2. ได้ผลการประเมินระดับดีทั้ง 8 คุณลักษณะ

3. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน 5-7 คุณลักษณะ และมีบางคุณลักษณะ ได้ผลการประเมินระดับผ่าน

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่ สถานศึกษากำหนด โดยพิจารณาจาก

1. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง 8 คุณลักษณะ

2. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน 1-4 คุณลักษณะ และคุณลักษณะ ที่เหลือได้ ผลการประเมินระดับผ่าน

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษา กำหนด โดยพิจารณาจากผลการประเมิน ระดับไม่ผ่าน ตั้งแต่ 1 คุณลักษณะ

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติ กิจกรรม และผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการประเมิน เป็นผ่านและไม่ผ่าน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 3 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมแนะแนว

2. กิจกรรมนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษา วิชาทหาร โดยผู้เรียนเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2 กิจกรรมชุมนุมหรือชมรม

ทั้งนี้ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้งข้อ 2.1 และ 2.2 สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อ 2.1 หรือ 2.2

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ให้ใช้ตัวอักษรแสดงผลการประเมิน ดังนี้

“ผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงานตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

“มผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3. การเปลี่ยนผลการเรียน

3.1 การเปลี่ยนผลการเรียน “0”

สถานศึกษาจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่ผู้เรียนสอบไม่ผ่านก่อน แล้วจึงสอบแก้ตัวได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการสอบแก้ตัวตามระยะเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะพิจารณาขยายเวลาออกไปอีก 1 ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

ถ้าสอบแก้ตัว 2 ครั้งแล้ว ยังได้ระดับผลการเรียน “0” อีก ให้สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนผลการเรียนของผู้เรียน โดยปฏิบัติดังนี้

1. ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น
2. ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผลการเรียนว่าเรียนแทนรายวิชาใด

3.2 การเปลี่ยนผลการเรียน “ร”

การเปลี่ยนผลการเรียน “ร” ให้ดำเนินการดังนี้ ให้ผู้เรียนดำเนินการแก้ไข “ร” ตามสาเหตุ เมื่อผู้เรียนแก้ไขปัญหาลงมือแล้ว ให้ได้ระดับผลการเรียนตามปกติ (ตั้งแต่ 0-4)

ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการแก้ไข “ร” กรณีที่ส่งงานไม่ครบ แต่มีผลการประเมินระหว่างภาคเรียนและปลายภาค ให้ผู้สอนนำข้อมูลที่มีอยู่ตัดสินผลการเรียน ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะขยายเวลาการแก้ “ร” ออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้เรียนซ้ำ หากผลการเรียนเป็น “0” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์

3.3 การเปลี่ยนผลการเรียน “มส”

การเปลี่ยนผลการเรียน “มส” มี 2 กรณี ดังนี้

3.3.1 กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แต่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนในรายวิชานั้น ให้สถานศึกษาจัดให้เรียนเพิ่มเติมโดยใช้ชั่วโมงสอนซ่อมเสริม หรือใช้เวลาว่าง หรือใช้วันหยุด หรือมอบหมายงานให้ทำ จนมีเวลาเรียนครบตามที่กำหนดไว้ สำหรับรายวิชานั้น แล้วจึงให้วัดผลปลายภาคเป็นกรณีพิเศษ ผลการแก้ “มส” ให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “1” การแก้ “มส” กรณีนี้ให้กระทำให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น ถ้าผู้เรียนไม่มาดำเนินการแก้ “มส” ตามระยะเวลา ที่กำหนดไว้นี้ให้เรียนซ้ำ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะขยายเวลาการแก้ “มส” ออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาคเรียน แต่เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐานให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น
- 2) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติมให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่

3.3.2 กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมด ให้สถานศึกษาดำเนินการดังนี้

- 1) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น
- 2) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่

ในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผลการเรียน ว่าเรียนแทนรายวิชาใด

การเรียนซ้ำรายวิชา ผู้เรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมและสอบแก้ตัว 2 ครั้งแล้วไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาในการจัดให้เรียนซ้ำในช่วงใดช่วงหนึ่งที่สถานศึกษาเห็นว่าเหมาะสม เช่น พักกลางวัน วันหยุด ชั่วโมงว่างหลังเลิกเรียน ภาคฤดูร้อน เป็นต้น

ในกรณีภาคเรียนที่ 2 หากผู้เรียนยังมีผลการเรียน “0” “ร” “มส” ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดเรียนปีการศึกษาถัดไป สถานศึกษาอาจเปิดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเพื่อแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียนได้ ทั้งนี้ หากสถานศึกษาใดไม่สามารถดำเนินการเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/ต้นสังกัดเป็นผู้พิจารณาประสานงานให้มีการดำเนินการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเพื่อแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียน

3.4 การเปลี่ยนผล “มผ”

กรณีที่ผู้เรียนได้ผล “มผ” สถานศึกษาต้องจัดซ่อมเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ในส่วนที่ผู้เรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบถ้วน แล้วจึงเปลี่ยนผลจาก “มผ” เป็น “ผ” ได้ ทั้งนี้ดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนนั้น ๆ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะพิจารณาขยายเวลา ออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

4. การเลื่อนชั้น

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการเลื่อนชั้น เมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

4.1 รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมได้รับการตัดสินผลการเรียนผ่านตามเกณฑ์ ที่สถานศึกษากำหนด

4.2 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

4.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นควรได้ไม่ต่ำกว่า 1.00 ทั้งนี้ รายวิชาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานศึกษาสามารถซ่อมเสริมผู้เรียนให้ได้รับ การแก้ไขในภาคเรียนถัดไป ทั้งนี้สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

5 การสอนซ่อมเสริม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช กำหนดให้สถานศึกษา จัดสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ การสอนซ่อมเสริม เป็นการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง กรณีที่ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ หรือเจตคติ/คุณลักษณะ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด สถานศึกษาต้องจัดสอน ซ่อมเสริมเป็นกรณีพิเศษนอกเหนือไปจากการสอนตามปกติ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถบรรลุตามมาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ เป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การสอนซ่อมเสริมสามารถดำเนินการได้ในการนี้ ดังต่อไปนี้

1) ผู้เรียนมีความรู้/ทักษะพื้นฐานไม่เพียงพอที่จะศึกษาในแต่ละรายวิชานั้น ควรจัด การสอนซ่อมเสริม ปรับความรู้/ทักษะพื้นฐาน

2) ผู้เรียนไม่สามารถแสดงความรู้ ทักษะ กระบวนการ หรือเจตคติ/คุณลักษณะ ที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในการประเมินผลระหว่างเรียน

3) ผู้เรียนที่ได้ระดับผลการเรียน “0” ให้จัดการสอนซ่อมเสริมก่อนสอบแก้ตัว

4) กรณีผู้เรียนมีผลการเรียนไม่ผ่าน สามารถจัดสอนซ่อมเสริมในภาคฤดูร้อนเพื่อแก้ไขผลการเรียน ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา จากรายละเอียดต่าง ๆ ข้างต้น

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

นิยาม

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกระดับชั้น เพื่อส่งเสริมพัฒนาความสามารถของตนเองตามความถนัด ความสนใจ ให้เต็มศักยภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาองค์รวมของ ความเป็นมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม สร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม และสามารถบริหารจัดการตนเองได้

แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาควรดำเนินการในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ความถนัด ความสนใจ วุฒิภาวะของผู้เรียน สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรมนั้น ๆ
2. กำหนดเวลาให้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาและเหมาะสมกับลักษณะของ กิจกรรม ทั้งนี้ เวลาเรียนสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมง เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์
3. ออกแบบแผนการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
4. จัดกิจกรรมการพัฒนาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างหลากหลาย น่าสนใจ โดยเน้นเวลา การเข้าร่วมกิจกรรม พฤติกรรมการปฏิบัติ และผลงานชิ้นงาน

สถานศึกษาต้องส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะ ดังนี้

1. **กิจกรรมแนะแนว** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัว ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน เช่น กิจกรรมการรู้จัก เข้าใจ และเห็น

คุณค่าในตนเองและผู้อื่น กิจกรรมการปรับตัวและดำรงชีวิต กิจกรรมแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศ กิจกรรมการตัดสินใจและแก้ปัญหา เป็นต้น

2. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือ แบ่งปันกัน เอื้ออาทรและสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของ ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน การประนีประนอม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นต้น

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเอง ตั้งแต่การศึกษาค้นคว้า วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กิจกรรมสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ ชุมนุมหรือชมรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็น ประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม เป็นต้น

การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สามารถนำไปสอดแทรกหรือบูรณาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ การทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ให้ผู้เรียนรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมและมีผู้รับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรมด้วย โดยสถานศึกษาจัดเวลาเรียนให้ผู้เรียน ดังนี้ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 รวม 6 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง

ตัวอย่าง รูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

รูปแบบที่ 1	จัดทำโครงการให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมนอกเหนือจากการเรียนปกติ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่ในลักษณะเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
รูปแบบที่ 2	จัดทำเป็นกิจกรรมตามชมธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม วันสำคัญทางราชการ หรือกิจกรรมที่น่านักเรียนออกทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน หน่วยงานราชการ หรือองค์กรอื่นๆ
รูปแบบที่ 3	จัดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามความต้องการ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษากิจกรรม เช่น รวบรวมกลุ่มอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม พัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เป็นต้น

สถานศึกษาสามารถเลือกจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

แนวทางการประเมิน

สถานศึกษาควรมีแนวทางในการดำเนินการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ชัดเจน

1. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 1.2 ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย และใช้การประเมินตามสภาพจริง
- 1.3 ผู้เรียนที่มีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินรายกิจกรรมและนำผลการประเมินไปบันทึกในกระเปาะเรียน แสดงผลการเรียน
- 1.4 ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านตามเกณฑ์เวลาการเข้าร่วมกิจกรรม หรือเกณฑ์การปฏิบัติ กิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงานของผู้เรียนหรือทั้งสองเกณฑ์ ถือว่าไม่ผ่านการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้น ยกเว้น มีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปี/ รายภาค เพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรม สรุปผลรวมเพื่อเลื่อนชั้นและประมวลผลรวมในปีสุดท้าย เพื่อการจบแต่ละระดับการศึกษา โดยการดำเนินการดังกล่าวมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

2.1 กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของ ผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

2.2 ผู้รับผิดชอบสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่สถานศึกษากำหนดนั้น ผู้เรียนจะต้องผ่าน กิจกรรม 3 กิจกรรมสำคัญ ดังนี้

1) กิจกรรมแนะแนว

2) กิจกรรมนักเรียน ได้แก่ (1) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร (2) กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2.3 นำเสนอผลการประเมินต่อคณะอนุกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ความเห็นชอบ

2.4 เสนอผู้บริหารสถานศึกษา พิจารณออนุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์ การจบแต่ละระดับการศึกษา

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม ดังนี้

1. กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่าน (ผ) และไม่ผ่าน (มผ)

2. กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละกิจกรรมและกำหนดเกณฑ์การผ่าน การประเมิน ดังนี้

2.1 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
ไม่ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงานชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา กำหนด

1.2 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายปี/รายภาค

ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ” ในกิจกรรมสำคัญ ทั้ง 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์
ไม่ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “มผ” ในกิจกรรมสำคัญกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งจาก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

1.3 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา

ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ” ทุกชั้นปีในระดับการศึกษา
ไม่ผ่าน หมายถึง	ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “มผ” บางชั้นปีในระดับการศึกษา

แนวทางการแก้ไขนักเรียนกรณีไม่ผ่านเกณฑ์

กรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่านกิจกรรม ให้เป็นหน้าที่ของครูหรือผู้รับผิดชอบกิจกรรมนั้น ๆ ที่จะต้องซ่อมเสริม โดยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมจนครบตามเวลาที่ขาดหรือปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น แล้วจึงประเมินให้ผ่านกิจกรรม เพื่อบันทึกในระเบียนแสดงผลการเรียน ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้รายงานผู้บริหาร สถานศึกษาทราบ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเหมาะสมเป็นรายการกรณีไป

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ สัดส่วนคะแนนระหว่างเรียน : สอบปลายภาค (%)	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
	เก็บ	สอบ	100 %	เก็บ	สอบ	100 %
รายวิชาพื้นฐาน						
ภาษาไทย (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
คณิตศาสตร์ (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
สุขศึกษาและพลศึกษา (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
ศิลปะ (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
การงานอาชีพ (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %
ภาษาต่างประเทศ (100 $\Rightarrow$ 80 : 20)	80	20	100 %	80	20	100 %

