



แนวทางการจัดการเรียนการสอน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

กลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

สารบัญ

รหัสวิชา	รายวิชา	หน้า
ท22101	ภาษาไทย 3	3-5
ค22101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3	6-9
ค22201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	10-12
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	13-15
ว20203	โครงการวิทยาศาสตร์	16-18
ส22101	สังคมศึกษา 3	19-21
ส22102	ประวัติศาสตร์ 3	22-24
ส22103	พระพุทธศาสนา 3	25-27
ศ22101	ศิลปะ 3	28-33
ง22101	คอมพิวเตอร์ 2	34-37
พ22101	สุขศึกษา 3	38-40
พ22102	พลศึกษา 3	41-43
อ22101	ภาษาอังกฤษหลัก 3	44-47
จ22201	ภาษาจีน	48-50



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา ภาษาไทย 3 รหัสวิชา ท 22101

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

ครูผู้สอน 1. นางสาวอริสา กาศสกุล 2. นางสาววิลาวัลย์ ดอนวิไทย 3. นายชนะภูมิ อินนอก

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย บทพรรณนา และบทร้อยกรองประเภทกลอนนิทาน กาพย์หรือโคลง จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆที่อ่าน อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล และมีมารยาทในการเขียน

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

1. ท 1.1 ม.2/1-8 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

2. ท 2.1 ม.2/1-8 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ท 3.1 ม.2/1-6 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกรักในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

4. ท 4.1 ม.2/1-5 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิภาคภาษาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

5. ท 5.1 ม.2/1-5 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	โครงภาพพระราชพงศาวดาร	ท 5.1 ม.2/1 ,ท5.1 ม.2/2, ท5.1 ม.2/3, ท4.1 ม.2/1, ท4.1 ม.2/1, ท 3.1 ม2/1,
2	บทเสภาสามัคคีเสวก	ท 5.1 ม.2/1 , ท5.1 ม.2/2, ท5.1 ม.2/3, ท 1.1 ม.2/1 ท 1.1 ม.2/2,ท 2.1 ม.2/1

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
3	ศิลาจารึก หลักที่ 1	ท 5.1 ม.2/1 ,ท5.1 ม.2/2, ท5.1 ม.2/3, ท 2.1 ม.2/2, ท 2.1 ม.2/4
4	บทละครเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบหนทก	ท 5.1 ม.2/1 ,ท5.1 ม.2/2, ท5.1 ม.2/3, ท 2.1 ม.2/7,ท 3.1 ม.2/4,ท 4.1 ม.2/4

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input checked="" type="checkbox"/> โครงงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input checked="" type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วยการเรียนรู้ที่	คะแนน						
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน/งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	รวม
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	2	5	10			-	17
2	2	5	10	1	10	-	27
3	3	5	15	1	10	-	33
4	3	5	15			-	23
รวม	10	20	50	2	20	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่สั่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวนชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	22 พ.ค. 60	ท่องบทอาขยาน บทเสภาสามัคคีเสวก	1	10	30 มิ.ย. 60	
2	12 ก.ค. 60	หนังสือเล่มเล็ก เรื่องราชาศัพท์	1	10	22 ส.ค. 60	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

- หนังสือเรียนวรรณคดี วรรณกรรม ม.2

- หนังสือหลักภาษาและการใช้ภาษาไทย ม.2

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม ทบทวนเนื้อหาที่เรียน ร่วมกิจกรรมในห้องเรียน และส่งงานให้ครบ รวมทั้งเข้าห้องเรียนตรงเวลา มีระเบียบวินัยในการเรียน



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
ชื่อวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 รหัสวิชา ค22101

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ครูผู้สอน 1. นายธรรมรัตน์ อ่ำพลศักดิ์ 2. นางสาวนุรฮายาตรี บินยีกาชัน

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

อัตราส่วนและร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ โอกาสของเหตุการณ์

การวัด หน่วยความยาว พื้นที่ การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ การคาดคะเน

แผนภูมิรูปวงกลม การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม การเขียนแผนภูมิรูปวงกลม

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน

ความเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบด้าน – มุม – ด้าน มุม – ด้าน – มุม ด้าน – ด้าน – ด้าน

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาคำนวณ การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า

และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

- | | | |
|-------|-------|--|
| ค 1.1 | ม.2/4 | ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้โจทย์ปัญหา |
| ค 2.1 | ม.2/1 | การเปรียบเทียบหน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ในระบบเดียวกันและต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม |
| | ม.2/2 | คาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ ปริมาตร และน้ำหนักได้อย่างใกล้เคียง และอธิบายวิธีการที่ใช้ในการคาดคะเน |
| | ม.2/3 | ใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม |
| ค 2.2 | ม.2/1 | ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ |
| ค 3.2 | ม.2/1 | ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมและสมบัติของเส้นขนานในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา |
| | ม.2/3 | เข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในเรื่อง การเลื่อนขนาน สะท้อน และการหมุนและนำไปใช้ |

- ม.2/4 บอกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นให้
- ค 5.1 ม.2/1 อ่านและนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม
- ค 6.1 ม.1-3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
- ม.1-3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสมอย่างถูกต้องและชัดเจน
- ม.1-3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- ม.1-3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ
- ม.1-3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ	ค 1.1 ม.2/4 ค 6.1 ม.1-3/1 ม.1-3/4
2	การวัดความยาวและพื้นที่	ค 2.1 ม.2/1 ค 2.2 ม.2/1 ค 6.1 ม.1-3/3 ม.1-3/4 ม.1-3/5
3	การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด	ค 2.1 ม.2/2 ม.2/3 ค 6.1 ม.1-3/3 ม.1-3/4 ม.1-3/5
4	การนำเสนอข้อมูล	ค 5.1 ม.2/1 ค 6.1 ม.1-3/4
5	การแปลงทางเรขาคณิต	ค 3.2 ม.2/3 ม.2/4 ค 4.2 ม.2/2 ค 6.1 ม.1-3/2 ม.1-3/4 ม.1-3/5 ม.1-3/6
6	ความเท่ากันทุกประการ	ค 3.2 ม.2/1 ค 6.1 ม.1-3/4 ม.1-3/5 ม.1-3/6

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการ | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกลงเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตนัย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	10	-	5	-	-	-	15
2	10	-	5	-	-	-	15
3	5	-	5	-	-	-	10
4	5	-	5	-	-	-	10
5	5	10	5	1	10	-	30
6	5	10	5	-	-	-	20
รวม	40	20	30	1	10	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	1 ส.ค.2560	การแปลงทางเรขาคณิต	1	10	30 ส.ค. 2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม การทำงานเป็นทีม เพื่อให้นักเรียนรู้จักความสามัคคีในการทำงาน

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1

หนังสือเพิ่มเติม

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน คำนวณเพิ่มเติม และส่งงาน/แบบฝึกหัดให้ครบและตรงต่อเวลา รวมทั้งเข้าห้องเรียนตรงเวลา มีวินัยในชั้นเรียน และช่วยกันรักษาความสะอาดในชั้นเรียน



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค 22201

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ครูผู้สอน 1. นางสาววิกันดา เกษเดช 2. นางสาวภรณ์ทิพย์ นิสัยกล้า

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่การแก้ปัญหาการให้เหตุผลการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

การประยุกต์ของการแปลงทางเรขาคณิต การสร้างสรรค์งานศิลปะโดยใช้การแปลงทางเรขาคณิต
การออกแบบโดยใช้การแปลงทางเรขาคณิต

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจงการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัวและ $a \neq 0$ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริงทดลองสรุปรายงานเพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณการแก้ปัญหาการให้เหตุผลการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเองการวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

2. ผลการเรียนรู้

1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียวที่มีสัมประสิทธิ์ของแต่ละพจน์เป็นจำนวนเต็มและมี สัมประสิทธิ์ของแต่ละพจน์ในพหุนามตัวประกอบเป็นจำนวนเต็ม
2. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
3. ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเลื่อนขนานการสะท้อนและการหมุนในการสร้างสรรค์งานศิลปะหรือออกแบบ

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	การประยุกต์ของการแปลงทางเรขาคณิต	ข้อที่ 2,3
2	การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง	ข้อที่ 1,2

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการ | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกลายเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	15	10	20	1	10	-	55
2	15	10	20	-	-	-	45
รวม	30	20	40	1	10	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	22พ.ค.60	การแปลงทางเรขาคณิต	1	10	30 มิ.ย. 2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม การทำงานเป็นทีม เพื่อให้นักเรียนรู้จักความสามัคคีในการทำงาน

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

- หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เล่ม 3 ผู้แต่ง สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ สำนักพิมพ์คุรุสภา กรุงเทพฯ

หนังสือเพิ่มเติม

- หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เล่ม 3 ผู้แต่ง สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ สำนักพิมพ์คุรุสภา กรุงเทพฯ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

http://edltv.thai.net/index.php?mod=Courses&op=course_detail&sid=09

http://www.skktutor.com/?module=course&op=listall&category_id=12&course_id=82

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม และส่งงาน/แบบฝึกหัดให้ครบและตรงต่อเวลา รวมทั้งเข้าห้องเรียนตรงเวลา มีวินัยในชั้นเรียน และช่วยกันรักษาความสะอาดในชั้นเรียน



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
ชื่อวิชา วิทยาศาสตร์ 3 รหัสวิชา ว22101

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ครูผู้สอน 1. นางสาวฐิติพร พูลสวัสดิ์ 2. นางอุไรวรรณ นุนาบี
3. นายอนุกุล ต๋วยเขียว 4. นายชัชวาลย์ พันัส

1. คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นรายวิชาที่ศึกษาวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดความเข้าใจ ในเรื่องระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ และระบบประสาทของมนุษย์และสัตว์ แต่ละระบบประกอบด้วยอวัยวะหลายชนิดที่ทำงานอย่างเป็นระบบในแต่ละระบบมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน ทำให้มนุษย์และสัตว์ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติ ถ้าระบบใดระบบหนึ่งทำงานผิดปกติ ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ดังนั้นจึงต้องมีการดูแลรักษาสุขภาพ แสง อุณหภูมิ และการสัมผัส จัดเป็นสิ่งเร้าภายนอก ส่วนการเปลี่ยนแปลงระดับสารในร่างกาย จัดเป็นสิ่งเร้าภายใน ซึ่งทั้งสิ่งเร้าภายนอกและสิ่งเร้าภายในมีผลต่อมนุษย์และสัตว์ ทำให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เทคโนโลยีชีวภาพเป็นการใช้เทคโนโลยี เพื่อทำให้สิ่งมีชีวิตหรือองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต มีสมบัติตามต้องการ การผสมเทียม การฝากถ่ายตัวอ่อน การโคลน เป็นการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์ ส่วนแป้ง น้ำตาล ไขมัน โปรตีน วิตามินซี เป็นสารอาหารและสามารถทดสอบได้ การบริโภคอาหาร จำเป็นต้องให้ได้สารอาหารที่ครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย และได้รับปริมาณพลังงานที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สารเสพติดแต่ละประเภทมีผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ทำให้ระบบเหล่านั้นทำหน้าที่ผิดปกติ ดังนั้นจึงต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด และหาแนวทางในการป้องกันตนเองจากสารเสพติด เพื่อให้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อธิบายผลการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง และลงข้อสรุปข้อมูล และเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการเขียน ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

2. ตัวชี้วัด

- ว 1.1 ม.2/1 อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ ของ มนุษย์และสัตว์ รวมทั้งระบบประสาทของมนุษย์
- ว 1.1 ม.2/2 อธิบายความสัมพันธ์ของระบบ ต่าง ๆ ของ มนุษย์และนำความรู้ไป ใช้ประโยชน์
- ว 1.1 ม.2/3 สังเกตและอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกและภายใน

- ว 1.1 ม.2/4 อธิบายหลักการและผลของการ ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- ว 1.1 ม.2/5 ทดลอง วิเคราะห์ และอธิบาย สารอาหารในอาหารมีปริมาณพลังงานและสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย
- ว 1.1 ม.2/6 อภิปรายผลของสารเสพติดต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย และแนวทางในการป้องกันตนเองจากสารเสพติด
- ว 3.1 ม.2/1 สำรวจและอธิบายองค์ประกอบ สมบัติของธาตุและสารประกอบ
- ว 3.1 ม.2/2 สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะและธาตุกัมมันตรังสีและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- ว 3.1 ม.2/3 ทดลองและอธิบายการหลักการแยกสารด้วยวิธีการกรอง การตกผลึก การสกัด การกลั่น และโครมาโทกราฟี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- ว 3.2 ม.2/1 ทดลองและอธิบายการ เปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงานเมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมทั้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- ว 3.2 ม.2/2 ทดลอง อธิบายและเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาของสารต่างๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- ว 3.2 ม.2/3 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของสารเคมี ปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม
- ว 3.2 ม.2/4 สืบค้นข้อมูลและอธิบายการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย วิธีป้องกันและแก้ไขอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ระบบต่างๆในร่างกายมนุษย์และสัตว์	ว 1.1 ม.2/1-3 ว 1.1 ม.2/6
2	เทคโนโลยีชีวภาพ	ว 1.1 ม.2/4
3	อาหารและสารอาหาร	ว 1.1 ม.2/5
4	ธาตุและสารประกอบ	ว 3.1 ม.2/1-2
5	การแยกสารผสม	ว 3.1 ม.2/3
6	การเปลี่ยนแปลงพลังงานและการเกิดปฏิกิริยาเคมี	ว 3.2 ม.2/1-4

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input checked="" type="checkbox"/> การทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input checked="" type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลกบันทึกลงเสียง |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 70 : 30

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	5	8		2	10		23
2		2	10				12
3		5	5	1	5		15
4	5	5	10				20
5		5		2	10		15
6		5	10				15
รวม	10	30	35	5	25		100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	16/05/2560	แผ่นพับการ์ตูนระบบย่อย อาหาร	1	5	26/05/2560	
2	5/06/2560	ปอดเทียม	1	5	16/06/2560	งานกลุ่ม
3	3/07/2560	presentation	1	5	7/07/2560	งานกลุ่ม
4	7/08/2560	เครื่องกรองน้ำ	1	5	11/08/2560	งานกลุ่ม
5	18/08/2560	สมุดภาพการแยกสารผสม	1	5	25/08/2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งสืบค้น
ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
- หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์
- หนังสือเพิ่มเติม -
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง -

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม ทบทวน ท่องตารางธาตุ ร่วมกิจกรรมในห้องเรียน และส่งงานให้ครบ
รวมทั้งเข้าห้องเรียนตรงเวลา มีระเบียบวินัยในการเรียน



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา โครงการงานวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว 20203

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ครูผู้สอน นางสาววิชุดา แสงวันดี

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์ คำนิยามของโครงการงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโครงการงานวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (scientific process skills) การวิเคราะห์โครงการงานวิทยาศาสตร์ การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การปฏิบัติการทดลอง การวิเคราะห์และสรุปผลการทดลอง การกำหนดหัวข้อโครงการงานวิทยาศาสตร์ ดำเนินโครงการงานวิทยาศาสตร์ตามความสนใจ เพื่อก่อให้เกิดทักษะที่สำคัญจากการเรียนโครงการงานวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยทักษะกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ผู้เรียนสามารถอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผู้เรียนในด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ผู้เรียนสามารถริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานได้ มีความรับผิดชอบ และมีคุณลักษณะตรงตามการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งทางด้านการทำงาน ด้านการเรียนรู้ ด้านศีลธรรม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

2. ผลการเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์
3. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมายและประเภทของโครงการงานวิทยาศาสตร์และทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการงานวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ
4. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์
5. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการคิดชื่อโครงการงานวิทยาศาสตร์
6. สืบค้นข้อมูล และอภิปรายเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการงานวิทยาศาสตร์ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
7. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจจากการสำรวจธรรมชาติรอบตัวได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้
8. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้ และวางแผนการสำรวจตรวจสอบได้หลาย ๆ วิธี
9. เลือกเทคนิควิธีการตรวจสอบ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุเครื่องมือที่เหมาะสม และรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ
10. วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ
11. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงโครงการงานวิทยาศาสตร์ ออกแบบการทดลอง ทำการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายและสรุป
12. ศึกษาการเขียนรูปเล่มรายงานโครงการงานวิทยาศาสตร์ และสามารถเขียนรูปเล่มรายงานโครงการงานวิทยาศาสตร์
13. สามารถนำเสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องครบถ้วน

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่
1	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	1 , 2
2	ความรู้เกี่ยวกับโครงงานวิทยาศาสตร์	3 , 4 , 5 , 6 , 7
3	การเขียนรูปเล่มรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์	8 , 9 , 10 , 11 , 12
4	การนำเสนอโครงงาน	13

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input checked="" type="checkbox"/> การทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input checked="" type="checkbox"/> โครงงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input checked="" type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกลงเสียง |
| <input checked="" type="checkbox"/> เอกสารประกอบการเรียน | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 90 : 10

หน่วย การเรียนรู้ที่	คะแนน						อื่นๆ	รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		งาน		
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน				
				จำนวนชิ้น	คะแนน			
1	7	3	4	3	6	-	20	
2	6	3	4	6	12	-	25	
3	4	2	5	5	10	-	21	
4	2	2	10	1	20	-	34	
รวม	19	10	23	15	48	-	100	

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	16-19 /5/60	แบบฝึกหัด เรื่อง ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ระดับพื้นฐาน	1	2	16-19 /5/60	
2	22-26 /5/60	ใบงาน เรื่อง ทักษะทางวิทยาศาสตร์ระดับ พัฒนาการ	1	2	22-26 /5/60	
3	29/5-2/6/60	ใบงาน เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์	1	2	29/5-2/6/60	
4	5 – 9/6/60	แบบฝึกหัด เรื่อง ความหมายของโครงการ	1	2	5 – 9/6/60	
5	12-16/6/60	แบบฝึกหัด เรื่อง หลักการของโครงการ	1	2	12-16/6/60	
6	19-23/6/60	ใบงาน เรื่อง จุดมุ่งหมายของโครงการ	1	2	19-23/6/60	
7	26-30/6/60	ใบงาน เรื่อง ประเภทของโครงการ	1	2	26-30/6/60	
8	3 – 7 /7/60	แบบฝึกหัด เรื่อง ขั้นตอนการทำโครงการ	1	2	3 – 7 /7/60	
9	10-14 /7/60	สำรวจและเลือกเรื่องที่จะทำโครงการ	1	2	10-14 /7/60	
10	17-21/7/60	เขียนเค้าโครงโครงการ	1	2	17-21/7/60	
11	24-28/7/60	ศึกษาเอกสารการทดลอง	1	2	24-28/7/60	
12	31/7-4/8/60	ออกแบบการศึกษาค้นคว้า	1	2	31/7-4/8/60	
13	7 - 18 /8/60	ทดลองและออกแบบการทดลอง	1	2	7 - 18 /8/60	2 สัปดาห์
14	21/8-1/9/60	จัดทำรูปเล่มโครงการ	1	2	21/8-1/9/60	2 สัปดาห์
15	4 – 22/9/60	การนำเสนอโครงการ โดยจัดทำบอร์ด	1	20	4 – 22/9/60	3 สัปดาห์

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ให้มีความชำนาญ และมีความมั่นใจ ในการนำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหา ประดิษฐ์คิดค้นหาความรู้ต่างๆด้วยตนเอง และยังสามารถพัฒนา ศักยภาพการดำรงชีวิตในทางสร้างสรรค์อีกด้วย

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

- เอกสารประกอบการเรียน รายวิชา โครงการวิทยาศาสตร์ จัดทำโดย นางสาววิชุดา แสงวันดี

หนังสือเพิ่มเติม

- หนังสือโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สำนักพิมพ์ ไฮ-เอ็ด

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

การเรียนในรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์นี้ เป็นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในทาง ปฏิบัติ และเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนวางแผนในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนดำเนินการปฏิบัติการ ทดลองด้วยตนเอง เพื่อตอบปัญหาที่สงสัย



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
ชื่อวิชา สังคมศึกษา 3 รหัสวิชา ส 22101
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 2 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ครูผู้สอน นางสาวสุภา สี่แก้ว

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา เครื่องมือทางภูมิศาสตร์มีความสำคัญในการใช้รวบรวมข้อมูล และเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

ศึกษาลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคม วัฒนธรรม และประชากรลักษณะทางเศรษฐกิจของทวีปยุโรปขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ซึ่งมีผลต่อปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อภูมิภาคอื่นรวมทั้งประเทศไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องร่วมมือกันอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ศึกษาทำเลที่ตั้ง ลักษณะทางกายภาพ และสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของประชากร สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปแอฟริกาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ในทวีปแอฟริกา

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการลงทุนและการออมมีหลายประการ ซึ่งการลงทุนและการออมล้วนมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีหลักการและเป้าหมายสำคัญที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น ซึ่งจะส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและวิถีการดำเนินชีวิตของสมาชิกในชุมชน

การคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภคนั้น จะต้องร่วมมือกันดำเนินการพิทักษ์สิทธิประโยชน์ตามกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในฐานะผู้บริโภค

การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันไปตามระบบเศรษฐกิจ ประเทศในภูมิภาคเอเชียล้วนมีการพึ่งพาอาศัยกัน และแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ มีการกระจายทรัพยากร ซึ่งส่งผลดีต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ คุณภาพสินค้า การผลิต และราคาสินค้า

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ส 5.1 ม.2/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 5.1 ม.2/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/1 วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/2 ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/3 สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 5.2 ม.2/4 วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

ส 3.1 ม.2/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม

ส 3.1 ม.2/3 เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ส 3.1 ม.2/4 อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	เครื่องมือทางภูมิศาสตร์	ส 5.1 ม.2/1 ม.2/2
2	ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป	ส 5.2 ม.2/1 ม.2/2
3	ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา	ส 5.2 ม.2/3 ม.2/4
4	การออมและการลงทุน	ส 3.1 ม.2/1
5	เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ	ส 3.1 ม.2/3
6	การคุ้มครองผู้บริโภค	ส 3.1 ม.2/4
7	ระบบเศรษฐกิจ การพึ่งพาการแข่งขันทางเศรษฐกิจในทวีปเอเชีย	ส 3.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกเสียง |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	รวม
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	5			1	5		10
2	5	5		1	5		15
3	5	5		1	5		15
4	5		5	1	5		15
5	5		5	1	5		15
6	5	5		1	5		15
7	5	5		1	5		15
รวม	35	20	10	7	35		100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	22 พ.ค 2560	เครื่องมือทางภูมิศาสตร์	1	5	26 พ.ค 2560	
2	2 มิ.ย 2560	ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป	1	5	9 มิ.ย 2560	
3	12 มิ.ย 2560	ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา	1	5	19 มิ.ย 2560	
4	23 มิ.ย 2560	การออมและการลงทุน	1	5	30 มิ.ย 2560	
5	3 ก.ค 2560	เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิต สินค้าและบริการ	1	5	9 ก.ค 2560	
6	14 ก.ค 2560	การคุ้มครองผู้บริโภค	1	5	21 ก.ค 2560	
7	11 ส.ค 2560	ระบบเศรษฐกิจ การพึ่งพา การแข่งขันทางเศรษฐกิจใน ทวีปเอเชีย	1	5	25 ส.ค 2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ทบทวนความรู้และเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน ผ่านใบงานและชิ้นงาน รวมทั้งส่งเสริมคุณลักษณะ ความรักผิตชอบ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์

หนังสือเพิ่มเติม

- กฎหมายเบื้องต้นสำหรับประชาชน ของสภาพนายความ

- WORLD ATLAS (NEW VERSION) ของเอกรินทร์ สีมหาศาล

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

- <http://www.environnet.in.th>

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา ในส่วนการให้คะแนนการส่งงานทุกชิ้นต้องส่งตามกำหนดเวลา หากเกินกำหนดเวลาโดยที่ไม่มีเหตุผลอันควร ถือว่านักเรียนไม่ได้คะแนนในส่วนนั้น และหากเกิดปัญหาในทุกกรณี คำตัดสินของครูประจำวิชาถือเป็นที่สุด



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
ชื่อวิชา ประวัติศาสตร์ 3 รหัสวิชา ส 22102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ครูผู้สอน ว่าที่ร.ต.วีระเชน ชินศักดิ์ชัย

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์วิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ข้อมูลจากเอกสาร และการตีความจากหลักฐานในสมัยอยุธยาและธนบุรี การสถาปนาอาณาจักรอยุธยาและธนบุรี ผลงานของบุคคลสำคัญของไทยและต่างชาติที่มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ชาติไทย แหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชียหลักฐานความน่าเชื่อถือทางประวัติศาสตร์ การตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง และความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การสถาปนาอาณาจักรอยุธยาและธนบุรี พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของไทยสมัยอยุธยาธนบุรีและภูมิภาคเอเชีย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรี ผลงานของบุคคลสำคัญของไทยและต่างชาติที่มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ชาติไทย

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

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

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์	ส.4.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3
2	พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา	ส.4.3 ม.2/1 ม.2/2
3	พัฒนาการของอาณาจักรธนบุรี	ส.4.3 ม.2/1 ม.2/2

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						รวม คะแนน
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย คะแนน	ปลายภาค คะแนน	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวน/ชิ้น	คะแนน		
1	10	-	-	-	-	-	10
2	10	10	20	1	10	-	50
3	20	10	-	1	10	-	40
รวม	40	20	20	2	20	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	5 มิ.ย. 2560	แผ่นพับ	1	10	23 มิ.ย. 2560	
2	7 ส.ค. 2560	รายงาน	1	10	25 ส.ค. 2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ทบทวนความรู้ที่รู้อยู่แล้วเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ลงในสมุดตามความเหมาะสม หรือทำงานผ่านใบงานและชิ้นงาน แผ่นพับ หรือรายงาน เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ทักษะต่างๆ ความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทำงาน เพื่อประโยชน์ของพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
- หนังสือเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ม. 2 สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์
- หนังสือเพิ่มเติม
- การเมืองไทยสมัยพระนารายณ์ , 2552 นิธิ เอียวศรีวงศ์
- หนังสือ กวาง ไม้ฝาง ช้าง ของป่า : การค้าสมัยอยุธยา สมัยพุทธศตวรรษที่ ๒๒ – ๒๓ วราภรณ์ นิพัทธ์สุขกิจ
- ความสัมพันธ์ไทย – ฝรั่งเศสสมัยอยุธยา , 2523 พลับพลึง มูลศิลป์
- สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย เล่ม ๒ อักษร ข – จ. , 2545 ราชบัณฑิตยสถาน
- เอกสารหอสมุดแห่งชาติอยุธยา , 2514 นันทา สุตกุล แปล
- สงครามคราวเสียกรุงศรีอยุธยา ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๓๑๐ สุเนตร ชุตินธรานนท์
- *Discovering Ayutthaya* , 2551 ชาญวิทย์ เกษตรศิริ
- *A History of the Mordern World* . 2007 Palmer , R.R and others.
- *Thailand , A Short Story*. 2003 Wyatt , David K.
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา ในส่วนการให้คะแนนการส่งงานทุกชิ้นต้องส่งตามกำหนดเวลา มีการยืดหยุ่นในเวลาหากมีเหตุผลสมควร เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา พระพุทธศาสนา 3 รหัสวิชา ส 22103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ครูผู้สอน ว่าที่ร.ต.วีระเชน ชินศักดิ์ชัย

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์การเผยแพร่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย ในฐานะเป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ และมรดกของชาติ การพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่าง ชาดก พระรัตนตรัย หลักธรรมคำสอน พระไตรปิฎก พุทธศาสนสุภาษิต การบริหารจัดการและเจริญปัญญา หน้าที่ ชาวพุทธมารยาทชาวพุทธ ศาสนาพิธี และวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา รวมทั้งศาสนาที่ตนนับถือ รวมถึงวิเคราะห์ความต่างของศาสนาพิธี และแนวปฏิบัติของศาสนาอื่น

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเผยแพร่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย ในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์และมรดกชาติ การพัฒนาชุมชนการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่าง ชาดก พระรัตนตรัย หลักธรรมคำสอน พระไตรปิฎก พุทธศาสนสุภาษิต การบริหารจัดการและเจริญปัญญา หน้าที่ชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ ศาสนพิธี และวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา รวมทั้งศาสนาที่ตนนับถืออันจะนำไปสู่การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ส.1.1 ม.2/1 อธิบายการเผยแพร่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

ส.1.1 ม.2/2 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน

ส.1.1 ม.2/3 วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและมรดกของชาติ

ส.1.1 ม.2/4 อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม

ส.1.1 ม.2/5 วิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส.1.1 ม.2/6 วิเคราะห์และประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติ สาวก ชาดก / เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ส.1.1 ม.2/7 อธิบายโครงสร้างและสาระสังเขปของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ

ส.1.1 ม.2/8 อธิบายธรรมคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดเห็นคุณค่าและนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของชุมชนและสังคม

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา	ส.1.1 ม.2/1 – ม.2/4
2	พุทธประวัติ พระสาวก ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก	ส.1.1 ม.2/5 , ม.2/6
3	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	ส.1.1 ม.2/8
4	พระไตรปิฎกและพุทธศาสนสุภาษิต	ส.1.1 ม.2/7 , ม.2/8

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการ | <input checked="" type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แอ็บต้นทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	รวม คะแนน
	สอบย่อย คะแนน	ปลายภาค คะแนน	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวน/ชิ้น	คะแนน		
1	10	-	-	-	-	-	10
2	5	5	5	1	15	กลอนพุทธ ประวัติ	30
3	10	10	10	-	-	-	30
4	5	5	5	1	15		30
รวม	30	20	20	2	30	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	5 มิ.ย. 2560	แผ่นพับ/รายงาน	1	15	23 มิ.ย. 2560	
2	7 ส.ค. 2560	สมุดเล่มเล็ก / รายงาน	1	15	25 ส.ค. 2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ทบทวนความรู้บทสรุป เนื้อหาที่เรียนลงสมุดตามความเหมาะสม และผ่านใบงานและชิ้นงาน แผ่นพับ หรือรายงาน รวมทั้งส่งเสริมคุณลักษณะ ทักษะต่างๆ ความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทำงาน เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
- หนังสือเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ม. 2 สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์
- หนังสืออ่านเพิ่มเติม
- ประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในเอเชียอาคเนย์ , 2547 จำนง ทองประเสริฐ
- พุทธธรรม พุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง , 2551 ดนัย ไชโยธธา
- ทศบารมี ในพุทธศาสนาเถรวาท , 2543 เทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ
- ความรู้เรื่องพระไตรปิฎก , 2542 ศึกษาธิการ,กระทรวง
- ธรรมมะจากบทสวดมนต์ , 2548 สำรวย นักการเรียน
- พจนานุกรมคำศัพท์พระพุทธศาสนา , 2552 ดนัย ไชโยธธา
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา ในส่วนการให้คะแนนการส่งงานทุกชิ้นต้องส่งตามกำหนดเวลา มีการยืดหยุ่นในเวลาหากมีเหตุผลสมควร เพื่อประโยชน์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญ

**แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560****ชื่อวิชา ศิลปะ 3 รหัสวิชา ศ 22101****ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5หน่วยกิต เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ครูผู้สอน 1. นางนิษา บุญทิพย์

1. คำอธิบายรายวิชา

อธิบายศิลปะการแสดงที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย หลักการสร้างสรรคในการแสดงนาฏศิลป์ไทย และการจัดแสดงที่สร้างความประทับใจให้กับผู้ชม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการ เข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ เสนอข้อคิดเห็น เปรียบเทียบ และสามารถระบุถึงการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง การแสดงรำวงมาตรฐาน ความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย ทั้ง 4ภาคที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตความเป็นไทยในแต่ละภาค

วิเคราะห์หลักและวิธีการแสดงละคร องค์ประกอบของการละครและการใช้ศิลปะแขนงต่างๆต่างมารวมประกอบการแสดง และสร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์เชื่อมโยงวิชานาฏศิลป์ไทยไปประยุกต์ใช้ร่วมกับวิชาการในด้านอื่นๆสร้างสรรค์การแสดงที่มีการสอดแทรกเนื้อหาสาระความรู้ด้านอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ชมเกิดความสนใจและได้รับความรู้ใหม่ๆที่ได้จากการแสดง และการพัฒนาในด้านการแสดง

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

1. ศ.3.1 ม.2/1 - ศิลปะการแสดงที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ ความเป็นไทย
2. ศ.3.1 ม.2/2 - หลักการสร้างสรรคในการแสดงนาฏศิลป์ไทย
3. ศ.3.1 ม.2/3 - การจัดแสดงที่สร้างความประทับใจให้กับผู้ชม
4. ศ.3.1 ม.ม.2/4 - วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่นโดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม
5. ศ.3.1 ม.ม.2/4 - การนำวิชานาฏศิลป์ไทยไปประยุกต์ใช้ร่วมกับวิชาการในด้านอื่นๆ
6. ศ.3.2 ม.2/1 - การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง การแสดงรำวงมาตรฐาน
7. ศ.3.2 ม. 2/2 - ความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย ทั้ง 4ภาค ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตความเป็นไทยในแต่ละภาค

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ความรู้พื้นฐานด้านนาฏศิลป์ไทย	- ศิลปะการแสดงที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ ความเป็นไทย - หลักการสร้างสรรคในการแสดงนาฏศิลป์ไทย - การจัดแสดงที่สร้างความประทับใจให้กับผู้ชม
2	การแสดงนาฏศิลป์ และนาฏศิลป์พื้นเมือง	- การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง - การแสดงรำวงมาตรฐาน - ความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย ทั้ง 4ภาค ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตความเป็นไทยในแต่ละภาค

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	1 มิ.ย.60	โครงงานองค์ประกอบละคร	1	10	29 มิ.ย.60	
2	20 มิ.ย.60	กิจกรรมกลุ่ม	1	10	24 ก.ค.60	
3	3 ก.ค. 60	จัดบอร์ดการบูรณาการ นาฏศิลป์	1	10	3 ส.ค.60	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ทบทวนความรู้และเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน ผ่านใบงานและชิ้นงาน รวมทั้งส่งเสริมคุณลักษณะ ความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
 - หนังสือเรียน นาฏศิลป์
- ห้องสมุดโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
 - www.fungdham.com/proverb.html
 - www.heritage.thaigov.net/religion/proverb/proverb.htm

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนควรมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองในการส่งงานให้ครบทุกชิ้นงาน มีความตรงต่อเวลาหากเกินกำหนดเวลาโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรถือว่านักเรียนไม่ได้คะแนนในส่วนนั้นนั้น คำตัดสินของครูประจำวิชาถือเป็นที่สุด



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา ศิลปะ3 รหัสวิชา ศ22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม

จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้

เวลาเรียน 2 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ครูผู้สอน : สุเมธิ ธาระนิรันดร์

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและสามารถ อ่าน เขียนร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง สามารถประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ ระบุและบรรยายเกี่ยวกับ ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี อารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง สามารถระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง บรรยายบทบาท และอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ รวมถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย ตลอดจนเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

1. เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
2. อ่าน เขียนร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง
3. ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี
4. ร้องเพลง และเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง
5. บรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง
6. ประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ
7. ระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ร้องเพลง	ตัวชี้วัดข้อที่ 4
2	โน้ตสากล	ตัวชี้วัดข้อที่ 2
3	อาชีพที่เกี่ยวกับดนตรี	ตัวชี้วัดข้อที่ 7
4	องค์ประกอบดนตรี	ตัวชี้วัดข้อที่ 1
5	การสร้างสรรค์งานดนตรี	ตัวชี้วัดข้อที่ 3

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการด้านดนตรีสากล สร้างสรรค์สื่อที่เหมาะสม และทบทวนความรู้บทสรุป เนื้อหาที่เรียน ผ่านชิ้นงาน หรือรายงานเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ทักษะต่างๆ ความรับผิดชอบการคิดวิเคราะห์และ ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อประโยชน์ของพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

9. แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียน
2. ห้องสมุดโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา ในส่วนการให้คะแนนการส่งงานทุกชิ้นต้องส่งตามกำหนดเวลา มีการยืดหยุ่นใน เวลาหากมีเหตุผลสมควร เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
ชื่อวิชา คอมพิวเตอร์ 2 รหัสวิชา ง22101

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1 หน่วยกิต เวลาเรียน 2 คาบ/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี
ครูผู้สอน 1. นายวีระ ประดิษฐ์สุวรรณ 2. นางสาวอัญชิสา ปรีชา

1. คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาคอมพิวเตอร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษา คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายศึกษาความหมาย พัฒนาการ การสื่อสารข้อมูล ชนิด อุปกรณ์ ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์

ปฏิบัติการเชื่อมต่อเครือข่าย ใช้คำสั่งเครือข่ายเบื้องต้น และจัดการทรัพยากรบนเครือข่าย การใช้โปรแกรมติดต่อสื่อสารและบริการบนอินเทอร์เน็ต การใช้ซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์ช่วยในการทำงาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย พัฒนาการ การสื่อสารข้อมูล ชนิด อุปกรณ์ กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ มีทักษะในการใช้งานโปรแกรมติดต่อสื่อสารและบริการบนอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการทำงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ง 1.1 ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ง 1.1 ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง 1.1 ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1.ความหมายของการสื่อสารข้อมูล 2.พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร 3.รูปแบบของการส่งสัญญาณข้อมูล 4.สื่อกลางในการสื่อสารข้อมูล (Communication Media) 5.ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 6.อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 7.โครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Topology) 8.ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ใบงานทำแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด แบบทดสอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
2	หลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1.ลักษณะของปัญหาในชีวิตประจำวัน 2.กระบวนการแก้ปัญหา 3.การจำลองความคิด 4.การเขียนโปรแกรม	ใบงานท้ายแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด แบบทดสอบ
3	การเขียนโปรแกรมพื้นฐานด้วยภาษาโลโก้ 1.ความเป็นมาของภาษาโลโก้ 2.ลักษณะของภาษาโลโก้ 3.ภาษาโลโก้บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 4.รูปแบบคำสั่งภาษาโลโก้ 5.การเขียนโปรแกรมภาษาโลโก้	ใบงานท้ายแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด แบบทดสอบ
4	อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น 1.ความหมายและพัฒนาการของอินเทอร์เน็ต 2.ผู้ให้บริการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ต 3.การกำหนดที่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 4.บริการต่างๆบนอินเทอร์เน็ต 5.อินเทอร์เน็ตกับผลกระทบต่อสังคมไทย	ใบงานท้ายแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด แบบทดสอบ
5	การใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน 1.ความหมายของซอฟต์แวร์ 2.ชนิดของซอฟต์แวร์	ใบงานท้ายแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด แบบทดสอบ

4. การจัดการเรียนรู้

- การบรรยาย การอภิปราย การนำเสนอ
 การใช้กระบวนการกลุ่ม การระดมสมอง การทดลอง
 กระบวนการแก้ปัญหา การปฏิบัติจริง การสาธิต
 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด
 การสืบค้น โครงการงาน บทบาทสมมติ
 อื่นๆ

5. สื่อการสอน

- แบบเรียน แบบฝึกหัด ใบงาน
 ใบความรู้ สื่อ ICT สื่ออิเล็กทรอนิกส์
 วัสดุฝึก แหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน แลบบันทึกลงเสียง
 อื่นๆ

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80: 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	2	4	4	1	10	20	
2	2	4	4	1	10	20	
3	2	4	4	1	10	20	
4	2	4	4	1	10	20	
5	2	4	4	1	10	20	
รวม	10	20	20	5	50	100	

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1		แผนผังความคิดการสื่อสาร ข้อมูลและเครือข่าย คอมพิวเตอร์	1	10		
2		การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	10		
3		โปรแกรมการออกแบบโลโก้	1	10		
4		ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต	1	10		
5		การใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน	1	10		

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ และสามารถนำความรู้ที่
ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ ๒

หนังสือเพิ่มเติม

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ผู้เขียน พนิดา พานิชกุล

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ (ปรับปรุงใหม่) ผู้เขียน วิโรจน์ ชัยมูล

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<https://th.wikipedia.org/wiki/เทคโนโลยีสารสนเทศ>

<https://flukeloveskb.blogspot.com/2012/06/1.html>

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

ผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหามาก่อนล่วงหน้าและ ตั้งใจทำใบงานที่ได้รับมอบหมายให้ครบจึงจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา สุขศึกษา ม.2 รหัสวิชา พ 22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ครูผู้สอน นายเมธี ชมเหิม

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต และพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและวางตัวได้เหมาะสม

เพื่อให้เห็นคุณค่า ตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิตโดยยึดหลัก ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น
๒. ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาในวัยรุ่น
๓. วิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ และวางตัวได้อย่างเหมาะสม
๔. อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศและวางตัวได้อย่างเหมาะสม
๕. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
๖. อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวีและการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์
๗. เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	วัยรุ่น วัยรุ่น	พ1.1 (ม.2/1)
2	เติบโตตามวัย	พ1.1 (ม.2/2)
3	เพศพิศวง	พ2.1 (ม2/1,2/2)
4	หญิงชายเท่าเทียมกัน	พ2.1 (ม.2/3)
5	เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน	พ2.1 (ม.2/4)
6	การบริการทางสุขภาพ	พ4.1 (ม.2/2,ม.2/3)

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input checked="" type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง | <input type="checkbox"/> การอ่าน การเขียนการคิด |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงการงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แลบบันทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						รวม คะแนน
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย คะแนน	ปลายภาค คะแนน	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวน/ชิ้น	คะแนน		
1	-	10	-	2	20	-	30
2	-	-	-	1	20	-	20
3	-	-	-	1	10	-	10
4	-	-	-	1	10	-	10
5	-	-	-	1	10	-	10
6	-	10	-	1	10	-	20
รวม	-	20	-	8	80	-	100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	17 พ.ค. 2560	แบบฝึกหัด 6 หน่วย	6	60	30 ก.ย. 60	
2	23 พ.ค. 2560	แผ่นพับ	2	20	31 ส.ค. 60	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนได้ทบทวนความรู้บทสรุป เนื้อหาที่เรียนลงสมุดตามความเหมาะสม และผ่านใบงานและชิ้นงาน แผ่นพับ หรือรายงาน รวมทั้งส่งเสริมคุณลักษณะ ทักษะต่างๆ ความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทำงาน เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
- หนังสือเรียนรายวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พ.ว.) จำกัด
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา ในส่วนการให้คะแนนการส่งงานทุกชิ้นต้องส่งตามกำหนดเวลา มีการยืดหยุ่นในเวลาหากมีเหตุผลสมควร เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา พลศึกษา (กระบี่กระบอง) รหัสวิชา พ 22102

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ครูผู้สอน 1. นายสิทธิเดช พรหมจินดา

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเพิ่มพูนความสามารถของตนเองตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองในการเล่นกีฬาทั้งกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคลและประเภททีม มีทักษะด้านการอ่าน การเขียน ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัว มีลักษณะด้านการเรียนรู้(การชี้นำตนเอง) และด้านศีลธรรม (ความซื่อสัตย์) ประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจวัตรประจำวันนำประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ศึกษาหาความรู้ มีทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ (การชี้นำตนเอง) องค์กรประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ (ความเคารพผู้อื่น)ใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ศึกษาหาความรู้ องค์กรประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีทักษะด้านการอ่าน การเขียน ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหา ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัวมีระเบียบวินัย เคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักษาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวมมีทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ (การชี้นำตนเอง) มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ (ความเคารพผู้อื่น)

2. ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม2/1 นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง

พ 3.1 ม2/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีมได้อย่างละ 1 ชนิด

พ 4.1 ม2/7 พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1	ทดสอบสมรรถภาพ	พ 4.1 ม2/7
2	การเล่นกระบี่	พ 3.1 ม2/1
3	เจตคติและคุณลักษณะที่ดี	พ 3.1 ม2/1,ม2/2
4	การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย	พ 3.1 ม2/1,ม2/2

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> การบรรยาย | <input type="checkbox"/> การอภิปราย | <input type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงงาน | <input type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> แบบเรียน | <input type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input type="checkbox"/> แอบบันทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ที่	คะแนน						รวม	
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ		
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน				
				จำนวนชิ้น	คะแนน			
1				1	10		10	
2			20		1	10		30
3		20						20
4			40					40
รวม		20	60		20		100	

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1		ใบทดสอบสมรรถภาพ	1	10		
2		รายงาน	1	10		

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

-

หนังสือเพิ่มเติม

-

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

-

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม ทบทวน ท่องคำศัพท์ ร่วมกิจกรรมในห้องเรียน และส่งงานให้ครบ รวมทั้งเข้าห้องเรียนตรงเวลา มีระเบียบวินัยในการเรียน



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 3 รหัสวิชา อ 22101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์
ครูผู้สอน 1. นางสาวนัยนา ผาธา 2. นางสาวลลิตา จำปาฤทธิ์

1. คำอธิบายรายวิชา

ฝึกทักษะการฟังและอ่านคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย บทสนทนา การทักทาย นิทาน บทร้อยกรอง ข่าวสาร ข้อความเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน เรื่องใกล้ตัว ประสบการณ์ กิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน กิจกรรม ทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาโดยจับใจความสำคัญจากสิ่งที่ฟังและอ่านเพื่อตีความ ฝึกทักษะการพูดและเขียน ด้วยการถ่ายโอนข้อมูล พร้อมแสดงความคิดเห็น ให้เหตุผล ยกตัวอย่าง โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทั้งคำศัพท์ สำนวนภาษา โครงสร้างทางไวยากรณ์ ประโยค ข้อความ น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง ในรูปแบบของการสนทนาโต้ตอบ บรรยาย การเปรียบเทียบกับกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ของภาษาตนเอง อธิบายนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริง และนำภาษาไปสืบค้นความรู้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อ และแหล่งเรียนรู้

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ

เพื่อให้เกิดความรู้ มีทักษะที่ดีในการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

1. ต 1.1 ม. 2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
2. ต 1.1 ม. 2/3 ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง รูปภาพ ต่างๆ ที่อ่าน
3. ต 1.1 ม. 2/4 เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ
4. ต 1.2 ม. 2/3 พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม
5. ต 1.2 ม. 2/4 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
6. ต 1.2 ม. 2/5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
7. ต 1.3 ม. 2/1 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
8. ต 1.3 ม. 2/2 พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
9. ต 1.3 ม. 2/3 พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ

10. ต 2.1 ม. 2/1 ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
11. ต 2.1 ม. 2/2 อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
12. ต 2.2 ม. 2/1 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
13. ต 2.2 ม. 2/2 เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
14. ต 3.1 ม. 2/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
15. ต 4.1 ม. 2/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
1 (14 hours)	Who's in Charge - Housework vocabularies - Present Simple Tense - Present Continuous Tense - Adverbs of Manner - Possessive Pronouns - Whose	ต 1.1 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4 ต 1.2 ม.2/3, ม.2/4 ต 1.3 ม.2/1, ม.2/3 ต 2.1 ม.2/1 ต.2.2 ม.2/1 ต 3.1 ม.2/1 ต 4.1 ม.2/1
2 (14 hours)	Past times - Jobs vocabularies - be: Past Simple ❖ Affirmative and negative form ❖ Interrogative form and short answers - There was/There were	ต 1.1 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4 ต 1.2 ม.2/4, ม. 2/5 ต 1.3 ม.2/1, ม. 2/2, ม. 2/3 ต 2.1 ม.2/1, ม. 2/2 ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2 ต 3.1 ม.2/1 ต 4.1 ม.2/1
3 (14 hours)	That's entertainment! - Entertainment vocabularies - Past Simple : Regular and Irregular Verbs - Expression of Past Tense - การใช้ first, after that/then/finally - Adjectives to describe feelings	ต 1.1 ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4 ต 1.2 ม. 2/4, ม. 2/5 ต 1.3 ม.2/1, ม. 2/2, ม. 2/3 ต 2.1 ม.2/1, ม. 2/2 ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2 ต 3.1 ม.2/1 ต 4.1 ม.2/1
4 (15 hours)	News events - The media vocabularies - Past Simple ❖ Negative form	ต 1.1 ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4 ต 1.2 ม. 2/5 ต 1.3 ม.2/1, ม. 2/2, ม. 2/3 ต 2.1 ม.2/1

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัดที่ / ผลการเรียนรู้ที่
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interrogative form and short answers - Past Continuous ❖ Affirmative and negative form ❖ Interrogative form and short answers - Past simple and Past continuous with <i>when</i> and <i>while</i> 	ต 2.2 ม.2/1, ม.2/2 ต 3.1 ม.2/1 ต 4.1 ม.2/1

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> การบรรยาย | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input checked="" type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงงาน | <input checked="" type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ เช่น Pair work | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input checked="" type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input checked="" type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ Flashcards |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80 : 20

หน่วย การเรียนรู้ ที่	คะแนน						อื่นๆ	รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		งาน		
	สอบย่อย (อัตนัย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน				
				จำนวนชิ้น	คะแนน			
1	5	5	10	1	5		25	
2	5	5	10	1	5		25	
3	5	5	10	1	5		25	
4	5	5	10	1	5		25	
รวม	20	20	40	4	20		100	

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	25/05/2560	Task 1	1	5	31/05/2560	
2	01/06/2560	Task 2	1	5	07/07/2560	
3	01/08/2560	Task 3	1	5	31/08/2560	
4	01/09/2560	Task 4	1	5	22/09/2560	

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนสามารถนำกระบวนการจากการทำชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

9. แหล่งเรียนรู้

- แบบเรียนบังคับ
 - หนังสือเรียนภาษาอังกฤษ Sprint 2 สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด
- หนังสือเพิ่มเติม
 - Sprint 2 Workbook
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
 - <https://learnenglish.britishcouncil.org>

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องมีความอดทนและหมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ กระตือรือร้นและมีความคิดสร้างสรรค์



แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชื่อวิชา ภาษาจีน รหัสวิชา จ 22201

รายวิชา พื้นฐาน เพิ่มเติม จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลาเรียน 2 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ครูผู้สอน 1. นางสาวสาริตา ทิศาวงค์ 2. นางสาวศิริวรรณ พานตะสี

1. คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และหลักการใช้สัทอักษรภาษาจีน ได้อย่างถูกต้อง สามารถอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน กลุ่มคำและประโยคสั้นๆ ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ตามหลักการออกเสียง โดยสื่อสารทางภาพและอธิบายได้จากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบและบทสนทนาสั้นๆ ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการสื่อสารเพื่อแสดงความต้องการของตนและสิ่งต่างๆ รอบตัวใช้ถ้อยคำง่าย ๆ ในการปฏิสัมพันธ์ รู้จักขนบธรรมเนียมประเพณีและเทศกาลการฉลองของจีน การเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยคและข้อความ ระหว่างวัฒนธรรมจีนและวัฒนธรรมไทย เห็นประโยชน์ของการเรียนภาษาจีน

2. ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้
2. ใช้ประโยคภาษาจีนเบื้องต้นในการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาจีนได้
3. รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน
4. เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้
1	แนะนำตัว	- นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้
2	山有高	- นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง
3	你饿不饿	- นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง
4	你去哪里?	- นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง
5	这是我的笔	- นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้
6	我也学中文	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง
7	一块学习	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง
8	你几岁了?	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถอ่าน เขียนและอ่านออกเสียงภาษาจีนได้ - รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน - เขียนอักษรจีนตามลำดับได้ถูกต้อง

4. การจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> การบรรยาย | <input type="checkbox"/> การอภิปราย | <input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอ |
| <input checked="" type="checkbox"/> การใช้กระบวนการกลุ่ม | <input type="checkbox"/> การระดมสมอง | <input checked="" type="checkbox"/> การสาธิต |
| <input type="checkbox"/> การทดลอง | <input type="checkbox"/> กระบวนการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติจริง |
| <input type="checkbox"/> กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกทักษะภาษา การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การคิด | |
| <input checked="" type="checkbox"/> การสืบค้น | <input type="checkbox"/> โครงงาน | <input checked="" type="checkbox"/> บทบาทสมมติ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

5. สื่อการสอน

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> แบบเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> สื่อ ICT | <input type="checkbox"/> สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> วัสดุฝึก | <input checked="" type="checkbox"/> แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน | <input checked="" type="checkbox"/> แอ็บบันทึกเสียง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | | |

6. การวัดประเมินผล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาค : ปลายภาค = 80: 20

หน่วยการเรียนรู้ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน/งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
1	5	5	10	1	10		30
2			5				5
3	5	5	5				15
4			5				5
5			10	1	5		15

หน่วย การเรียนรู้ที่	คะแนน						รวม
	ประเมินความรู้ทางวิชาการ			ประเมินการทำงาน/ กิจกรรมในชั้นเรียน/ งานที่มอบหมาย		อื่นๆ	
	สอบย่อย (อัตร้อย)	ปลายภาค	ทักษะ/ ปฏิบัติ	งาน			
				จำนวนชิ้น	คะแนน		
6		5	5	1	5		15
7		5	5				10
8			5				5
รวม	10	20	50		20		100

7. ชิ้นงานที่มอบหมาย

ปฏิทินงานที่มอบหมายสำหรับนักเรียน

ที่	วัน/เดือน/ปี ที่ส่งงาน	งานที่มอบหมาย	จำนวน ชิ้นงาน	คะแนน	วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1		ตารางพินอิน	1	10		
2		เพลงจีน	1	5		
3		การ์ดวันแม่	1	5		

8. ประโยชน์ของงานที่มอบหมาย

นักเรียนนำความรู้จากการเรียนการสอนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

9. แหล่งเรียนรู้

แบบเรียนบังคับ

-

หนังสือเพิ่มเติม

-

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

- d

10. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

นักเรียนต้องตั้งใจเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม ทบทวน ท่องคำศัพท์ ร่วมกิจกรรมในห้องเรียน และศึกษาคำศัพท์ใหม่ๆ