

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้จัดทำ นางสาวภาณิณี บุญกะยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง แอปพลิเคชัน

เวลา 8 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
- เข้าใจหลักการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน - เข้าใจการใช้เครื่องมือสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน	K : 1. นักเรียนสามารถบอกความหมายและประเภทของแอปพลิเคชันได้ K : 2. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันได้ P: 3. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชันได้ P: 4. นักเรียนสามารถออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- ความหมายและประเภทของแอปพลิเคชัน - ประโยชน์และการใช้งานแอปพลิเคชัน - การออกแบบแอปพลิเคชัน - เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบฝึกหัด การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน	แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/ เทคนิค : การเรียนการสอนแบบ Active Learning และการเรียนการสอนโครงงานเป็นฐาน (PBL)	1. การตอบคำถาม 2. การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน 3. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล	- เอกสารประกอบ - ใบงาน/กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้จัดทำ นางสาวภาณิ บุญยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

เวลา 6 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
เข้าใจคลาสและการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ	K : 1. นักเรียนเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรมและหลักการของคลาส P: 2. นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมพัฒนาคลาสและโปรแกรมเชิงวัตถุได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- โครงสร้างของโปรแกรมและคลาส - การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	1. แบบฝึกหัดคลาสและการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ 2.ทดสอบท้ายบท 10 คะแนน	แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/ เทคนิค :การเรียนการสอนแบบ Active Learning และการเรียนการสอนโครงงานเป็นฐาน (PBL)	1. การตอบคำถาม 2. การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน 3. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล	- เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน/กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ผู้จัดทำ นางสาวภาณิณี บุญยะยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
สามารถสร้าง ส่วนติดต่อ ผู้ใช้งานได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายรูปแบบของส่วน ติดต่อผู้ใช้งานได้ P: 2. นักเรียนสามารถสร้าง ส่วนติดต่อผู้ใช้งานได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- รูปแบบต่าง ๆ ของส่วนที่ ติดต่อกับผู้ใช้งาน - การสร้างส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งาน	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2. ความสามารถในการ คิด 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	สร้างส่วนติดต่อ ผู้ใช้งาน	แนวคิด/รูปแบบ การสอน/วิธีการ สอน/ เทคนิค : การเรียนรู้การ สอนแบบ Active Learning และ การเรียนรู้การ สอนโครงงาน เป็นฐาน (PBL)	1. การตอบ คำถาม 2. การ ประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน 3. สังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ รายบุคคล	- เอกสาร ประกอบ การสอน - ใบงาน/ กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่ง เรียนรู้อื่น ๆ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้จัดทำ นางสาวภาณิ บุญยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน

เวลา 10 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
สามารถสร้าง แอปพลิเคชันได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายหลักการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันได้ P: 2. นักเรียนสามารถสร้าง แอปพลิเคชันได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสร้างวัตถุ - การเคลื่อนที่ของวัตถุ - พัฒนาระบบแอปพลิเคชัน	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2. ความสามารถในการ คิด 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แบบฝึกหัด การสร้างวัตถุ และการ เคลื่อนที่วัตถุ 2.สร้างแอป พลิเคชัน	แนวคิด/รูปแบบ การสอน/วิธีการ สอน/ เทคนิค : การเรียนรู้การ สอนแบบ Active Learning และ การเรียนรู้การ สอนโครงงาน เป็นฐาน (PBL)	1. การตอบ คำถาม 2. การ ประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน 3. สังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ รายบุคคล	- เอกสาร ประกอบ การสอน - ใบงาน/ กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่ง เรียนรู้อื่น ๆ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ผู้จัดทำ นางสาวภาณิ บัญกะยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง การสร้าง Effect

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
สามารถสร้าง Effect ภายใน แอปพลิเคชันได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายการปรับแต่งเอฟ เฟ็กต์ให้กับวัตถุได้ P: 2. นักเรียนสามารถสร้าง Effect ภายในแอปพลิเคชันได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- การปรับแต่งเอฟเฟ็กต์ เบื้องต้น - การสร้างเอฟเฟ็กต์ให้กับ วัตถุ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2. ความสามารถในการ คิด 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	แบบฝึกหัด การสร้าง Effect	แนวคิด/รูปแบบ การสอน/วิธีการ สอน/ เทคนิค : การเรียนรู้การ สอนแบบ Active Learning และ การเรียนรู้การ สอนโครงงาน เป็นฐาน (PBL)	1. การตอบ คำถาม 2. การ ประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน 3. สังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ รายบุคคล	- เอกสาร ประกอบ การสอน - ใบงาน/ กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่ง เรียนรู้อื่น ๆ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23283

รายวิชา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้จัดทำ นางสาวภาณิ บุญยะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การนำแอปพลิเคชันไปใช้งาน

เวลา 4 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
สามารถนำแอปพลิเคชันไปใช้งานรูปแบบต่างๆ ได้	K : 1. นักเรียนสามารถบอกแพลตฟอร์มที่รองรับแอปพลิเคชันที่พัฒนาได้ P: 2. นักเรียนสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์มได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แพลตฟอร์มที่รองรับแอปพลิเคชัน - การนำเสนอแอปพลิเคชันเพื่อการใช้งาน	1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	1. แบบฝึกหัดการติดตั้งแอปพลิเคชัน 2. นำเสนอแอปพลิเคชันเพื่อการใช้งาน	แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/ เทคนิค : การเรียนการสอนแบบ Active Learning และการเรียนการสอนโครงงานเป็นฐาน (PBL)	1. การตอบคำถาม 2. การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน 3. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล	- เอกสารประกอบการสอน - ใบงาน/กิจกรรม - ห้องเรียน Google Classroom - แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ