

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว20284

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายวรรณะ คัทจันทร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
สาระที่ 4 เทคโนโลยี

เรื่อง ภาษาซีเบื้องต้น

เวลา 2 ชั่วโมง

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
สามารถเขียนผังงานและขั้นตอนวิธีได้	K : 1. นักเรียนสามารถอธิบายสัญลักษณ์ของผังงานได้ P: 2. นักเรียนสามารถเขียนผังงานและขั้นตอนวิธีได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- แนะนำโปรแกรมภาษาซี - การเข้าสู่โปรแกรมและหลักการเขียนโปรแกรม - ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมภาษาซี - การจำลองความคิดเป็นผังงาน	1. ความสามารถในการคิด 2. ความสามารถในการแก้ปัญหา 3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบฝึกหัด ผังงาน	กิจกรรมการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	1. การตอบคำถาม 2. ตรวจสอบชิ้นงาน 3. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ รายบุคคล	Powerpoint

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว20284

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายวรรณะ คัทจันทร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
สาระที่ 4 เทคโนโลยี

เรื่อง องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาซี

เวลา 8 ชั่วโมง

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
สามารถบอก โครงสร้างของ โปรแกรมภาษาซี ได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายโครงสร้างของ โปรแกรมภาษาซีได้ P: 2. นักเรียนสามารถ เขียนโปรแกรมโดยใช้ตัว ดำเนินการได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- โครงสร้างโปรแกรมภาษาซี และการประกาศตัวแปร - การแสดงผลข้อมูลออกทาง หน้าจอ - ตัวแปรและชนิดของข้อมูล - การรับข้อมูลจากคีย์บอร์ด - ตัวดำเนินการ	1. ความสามารถในการ คิด 2. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 3. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แบบฝึกหัด โครงสร้าง ภาษาซี 2. โจทย์เขียน โปรแกรม	กิจกรรมการสอน โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน	1. การตอบ คำถาม 2. ตรวจ ชิ้นงาน 3. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนรู้ รายบุคคล	Powerpoint

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว20284

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายวรรณะ คัทจันทร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
สาระที่ 4 เทคโนโลยี

เรื่อง การเลือกทำตามเงื่อนไข

เวลา 8 ชั่วโมง

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
เขียนโปรแกรม โดยใช้โครงสร้าง if- else ได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายโครงสร้าง if-else ได้ P: 2. นักเรียนสามารถ เขียนโปรแกรมโดยใช้ โครงสร้าง if- else ได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- คำสั่งเงื่อนไข if - คำสั่งเงื่อนไข if-else - คำสั่งเงื่อนไข if-else if - คำสั่งเงื่อนไข switch-case	1. ความสามารถในการ คิด 2. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 3. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แบบฝึกหัด คำสั่งเงื่อนไข 2. โจทย์เขียน โปรแกรม	กิจกรรมการสอน โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน	1. การตอบ คำถาม 2. ตรวจ ชิ้นงาน 3. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนรู้ รายบุคคล	Powerpoint

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว20284

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายวรรณะ คัทจันทร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4
สาระที่ 4 เทคโนโลยี

เรื่อง คำสั่งการวนรอบ

เวลา 6 ชั่วโมง

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
เขียนโปรแกรม โดยใช้โครงสร้าง แบบวนซ้ำได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายโครงสร้างแบบวนซ้ำ ได้ P: 2. นักเรียนสามารถ เขียนโปรแกรมโดยใช้ โครงสร้างแบบวนซ้ำได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- คำสั่งวนรอบ for - คำสั่งวนรอบ while - คำสั่งวนรอบ do-while	1. ความสามารถในการ คิด 2. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 3. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แบบฝึกหัด คำสั่งวนซ้ำ 2. โจทย์เขียน โปรแกรม	กิจกรรมการสอน โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน	1. การตอบ คำถาม 2. ตรวจ ชิ้นงาน 3. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนรู้ รายบุคคล	Powerpoint

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว20284

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นายวรรณะ คัทจันทร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5
สาระที่ 4 เทคโนโลยี

เรื่อง อาเรย์ และสตริง

เวลา 12 ชั่วโมง

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
เขียนโปรแกรม โดยใช้ ตัวแปร แถวลำดับและ สายอักขระได้	K : 1. นักเรียนสามารถ อธิบายตัวแปรแถวลำดับ และสายอักขระได้ P: 2. นักเรียนสามารถ เขียนโปรแกรมโดยใช้ตัว แปรแถวลำดับและสาย อักขระได้ A: 3. นักเรียนมีวินัย ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	- อาเรย์ 1 มิติ - อาเรย์ 2 มิติ - สายอักขระ - การประยุกต์ใช้งาน	1. ความสามารถในการ คิด 2. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 3. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แบบฝึกหัด คำสั่งวนซ้ำ 2. โจทย์เขียน โปรแกรม	กิจกรรมการสอน โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน	1. การตอบ คำถาม 2. ตรวจ ชิ้นงาน 3. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนรู้ รายบุคคล	Powerpoint