



โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย

ประมวลรายวิชา วิทยาการคำนวณ 2 (Computing Science 2)

รหัสวิชา ว30183 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ 0.5 หน่วยกิต เวลาเรียน 1 คาบ/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อครูผู้สอน 1. ครูเจตวัตร สวัสดิ์พานิชย์

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินชีวิต เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล วิทยาการข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล วิทยาการข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ แบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

2. มาตรฐาน และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว.4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัดที่ ม.5/1	รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศในการ แก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการ หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์
ตัวชี้วัดที่ ม.6/1	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

3. หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	เวลา เรียน (ชม.)	คะแนนตลอดภาคเรียน						
		ก่อน กลางภาค		หลัง กลางภาค		กลาง ภาค	ปลาย ภาค	รวม
		งาน	สอบ	งาน	สอบ			
1. วิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินชีวิต - วิทยาการคอมพิวเตอร์กับการดำเนินชีวิต - สื่อดิจิทัลกับการดำเนินชีวิต - เทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินชีวิต - การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ	3	5	-	-	-	-	-	5
2. เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล - ข้อมูล - ฐานข้อมูล - คลังข้อมูล - การทำเหมืองข้อมูล	3	5	-	-	-	-	-	5
3. ประมวลผลข้อมูล - การประมวลผลข้อมูล	3	10	-	-	-	-	-	10
สอบกลางภาค	1	-	-	-	-	20	-	20
4. วิทยาการข้อมูล - วิทยาการข้อมูล - ข้อมูลขนาดใหญ่ - การวิเคราะห์ข้อมูล	3	-	-	5	-	-	-	5
5. การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การนำเสนอแบบประยุกต์ด้วย wix.com	3	-	-	10	-	-	-	10
6. เทคโนโลยี และนวัตกรรมในอนาคต - ความหมายของเทคโนโลยีและนวัตกรรม - ความสำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรม - บทบาทเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต - ผลกระทบจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต	3	-	-	5	-	-	-	5
สอบปลายภาค	1	-	-	-	-	-	20	20
สมุดงาน								20
รวม	20	20	-	20	-	20	20	100

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

- 4.1 การนำเสนอเนื้อหา (Power Point) และบรรยายโดยครูผู้สอน
- 4.2 การศึกษา ค้นคว้า จัดทำรายงานเป็น บุคคล / กลุ่ม
- 4.3 การเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
- 4.4 การทำใบกิจกรรม และแบบฝึกหัดลงในสมุดงาน

5. การวัดและประเมินผล

คะแนนระหว่างภาคเรียน : คะแนนปลายภาค = 80 : 20

งานที่มอบหมาย/กิจกรรม	คะแนน	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1. สอบเก็บคะแนนหลังเรียน/งานที่มอบหมาย	20	สัปดาห์ที่ 1-9	
2. สอบกลางภาค	20	สัปดาห์ที่ 10	
3. สอบเก็บคะแนนหลังเรียน/งานที่มอบหมาย	20	สัปดาห์ที่ 11-19	
4. สอบปลายภาค	20	สัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียน	
5. สมุดงาน	20	ตลอดภาคเรียน	

6. ข้อกำหนดในการเรียนรู้

6.1 การเข้าชั้นเรียนและความตั้งใจ

- ครูผู้สอนจะประเมินจากการเข้าชั้นเรียน ความตั้งใจเรียน และเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่า 80%

6.2 การส่งชิ้นงาน

- ทำใบกิจกรรม และแบบฝึกหัดทำยบครบตามจำนวนที่กำหนด
- ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด

6.3 ทดสอบ

- ทดสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน

7. เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 80-100	ได้ผลการเรียน	4
คะแนน 75-79	ได้ผลการเรียน	3.5
คะแนน 70-74	ได้ผลการเรียน	3
คะแนน 65-69	ได้ผลการเรียน	2.5
คะแนน 60-64	ได้ผลการเรียน	2
คะแนน 55-59	ได้ผลการเรียน	1.5
คะแนน 50-54	ได้ผลการเรียน	1
คะแนนต่ำกว่า 50	ได้ผลการเรียน	0

8. หนังสืออ้างอิง/แหล่งเรียนรู้

เว็บไซต์การเรียนการสอน <http://www.jetavat.com>

หมายเหตุ รายละเอียดภาระงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม