

กำหนดการสอน

รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 (ว23101)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์	จำนวน ชั่วโมง
1 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงโลก (6 ชั่วโมง)	1.การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. สามารถวิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้	3
	2.ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี กับศาสตร์อื่น	2.สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นได้	3
2 เทคโนโลยีแก้ปัญหา (10 ชั่วโมง)	1. การนำเทคโนโลยีมาแก้ปัญหาในอาชีพ	3. สามารถนำเทคโนโลยีมาแก้ปัญหาในอาชีพได้	2
	2. การระบุปัญหา	4. สามารถระบุปัญหาในการแก้ปัญหาได้	2
	3. การรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกแนวคิด	5. สามารถรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกแนวคิดในการแก้ปัญหาได้	2
	4. การทดสอบและประเมินผล	6. สามารถการทดสอบและประเมินผลในการแก้ปัญหาได้	2
	5. การเขียนรายงานและการนำเสนอ	7. สามารถเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานในการแก้ปัญหาได้	2
3 การแก้ปัญหาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (4 ชั่วโมง)	1. เทคโนโลยีเพิ่มมูลค่า	8. อธิบาย วิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าเทคโนโลยีและทรัพย์สินทางปัญญาและเสนอแนวทางการเพิ่มมูลค่าเทคโนโลยีได้	2
	2. เปิดโลกทรัพย์สินทางปัญญา	9. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในการพัฒนาผลงาน	2