กำหนดการสอน

รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 (ว23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์	จำนวนชั่วโมง
1 **เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงโลก** (6 ชั่วโมง)	1. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. สามารถวิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้	3
	2. ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น	2.สามารถ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นได้	3
2 **เทคโนโลยีแก้ปัญหา** (10 ชั่วโมง)	1. การนำเทคโนโลยีมาแก้ปัญหาในอาชีพ	3. สามารถ นำเทคโนโลยีมาแก้ปัญหาในอาชีพได้	2
	2. การระบุปัญหา	4. สามารถระบุปัญหาในการแก้ปัญหาได้	2
	3. การรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกแนวคิด	5. สามารถรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกแนวคิดในการแก้ปัญหาได้	2
	4. การทดสอบและประเมินผล	6. สามารถการทดสอบและประเมินผลในการแก้ปัญหาได้	2
	5. การเขียนรายงานและการนำเสนอ	7. สามารถเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานในการแก้ปัญหาได้	3
3 การแก้ปัญหาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (10 ชั่วโมง)	1. **เทคโนโลยีเพิ่มมูลค่า**	8. อธิบาย วิเคราะห์ ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าเทคโนโลยีและทรัพย์สินทางปัญญาและเสนอแนวทางการเพิ่มมูลค่าเทคโนโลยีได้	2
	2. เปิดโลกทรัพย์สินทางปัญญา	9. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในการพัฒนาผลงาน	2