

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 1 (ว30101)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)
1	เทคโนโลยีน่ารู้ - ระบบทางเทคโนโลยีที่ซับซ้อน - การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี - ผลกระทบของเทคโนโลยี	ม.4/1	5	25
2	ความรู้และทักษะพื้นฐานเฉพาะด้าน - วัสดุและเครื่องมือพื้นฐาน - กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	ม.4/1	5	25
3	การแก้ปัญหาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม - กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม - กรณีศึกษาการแก้ปัญหาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม	ม.4/2-4/5	10	50
รวมทั้งสิ้น ตลอดภาคเรียน			20	100