

หน่วยการเรียนรู้ที่

5

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 2.1

เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยีออกแบบ และสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วม ในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

มาตรฐาน ง 3.1

เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

ตัวชี้วัด

- (ง 2.1) ม.2/2 สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอด ความคิดของวิธีการเป็น แบบจำลองความคิดและ การรายงานผล เพื่อนำเสนอวิธีการ
- ม.2/3 ความคิดสร้างสรรค์ใน การแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง
- ม.2/4 เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยี ที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- (ง 3.1) ม. 2/4 ใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสะอาด
2. อธิบายเครื่องมือสำหรับการควบคุมโมเดลที่ซับซ้อนได้
3. ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ชีวิตประจำวัน
4. สร้างโมเดลที่ซับซ้อนและตกแต่งโมเดลด้วยภาพได้
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไดนามิกคอมโพเนนต์
6. อธิบายขั้นตอนการสร้างตู้และเตียง
7. สร้างไดนามิกคอมโพเนนต์ให้กับชิ้นงานได้
8. สามารถออกแบบและสร้างชิ้นงานได้
9. มีความซื่อสัตย์สุจริต
10. มีวินัย
11. มีจิตสาธารณะ

สาระการเรียนรู้

1. การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์
2. การจัดการโมเดลที่ซับซ้อนและตกแต่งโมเดลด้วยภาพ
3. Dynamic Components
4. การประยุกต์ใช้สร้างสรรค์ด้วย Workshop ด้วยการสร้างตู้
5. Workshop การสร้างเตียง