

# สิ่งที่กำหนดให้ในรายวิชา

รหัสวิชา 30110-2105 ชื่อวิชา ออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ (Product Design by 3D Printer)

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชา ช่างเขียนแบบเครื่องกล

จำนวน 3 หน่วยกิต

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมการออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ
2. สามารถออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ มีความตระหนักถึงคุณภาพของงานและความปลอดภัย

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้โปรแกรมการออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ
2. ออกแบบและผลิตชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ
3. เขียนแบบรายละเอียดชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบและผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ ออกแบบชิ้นงาน การเลือกใช้วัสดุ โปรแกรมสำหรับเครื่องพิมพ์สามมิติ กำหนดเงื่อนไขค่าการผลิต การพิมพ์ชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ