

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21105

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงาน 3

ครูผู้สอน ครูณัฐพล โคตรวงศ์

ครูเอกพงศ์ วิพลชัย



เรื่อง

ลงมือสร้างชิ้นงาน 3





นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา
ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน



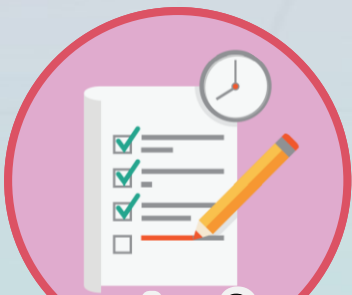
ระบุปัญหา



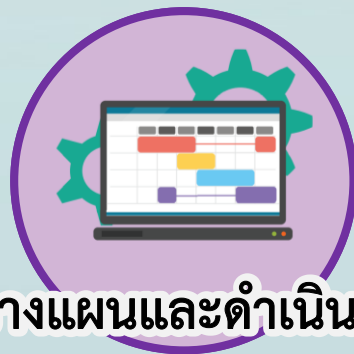
รวบรวมข้อมูลและแนวคิด
ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

กระบวนการออกแบบ

เชิงวิศวกรรม



ทดสอบ ประเมินผล และ
ปรับปรุงแก้ไขวิธีการ
แก้ปัญหาหรือชิ้นงาน



วางแผนและดำเนินการ
แก้ปัญหา



ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา



กระบวนการออกแบบ

เชิงวิศวกรรม



วางแผนและดำเนินการ

แก้ปัญหา





คำถามทบทวน



นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม

“ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบจากการลงมือ
สร้างชิ้นงานหรือวิธีการในช่วงเวลาที่ผ่านมา”





คำถามทบทวน



นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม

“จากการลงมือสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ
ในชั่วโมงที่ผ่านมา ได้ดำเนินการตามแผน
ถึงขั้นตอนใด”





จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ลงมือสร้างชิ้นงานตามแผนที่ออกแบบไว้



เรื่อง

ลงมือสร้างชิ้นงาน 3





กระบวนการออกแบบ

เชิงวิศวกรรม



วางแผนและดำเนินการ

แก้ปัญหา





กิจกรรม

แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 5 คน
เป็นกลุ่มเดิมจากชั่วโมงที่แล้ว



ใบกิจกรรมที่ 5.2



เรื่อง การสร้างผลงาน

สมาชิกภายในกลุ่ม

- | | |
|---------|--------|
| 1. ชื่อ | เลขที่ |
| 2. ชื่อ | เลขที่ |
| 3. ชื่อ | เลขที่ |
| 4. ชื่อ | เลขที่ |

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกรายละเอียดของการสร้างผลงานตามแผนที่วางไว้ในแต่ละขั้นตอนว่าดำเนินการอะไรบ้าง พบปัญหาอะไร และแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- บันทึกขั้นตอนหรือรายละเอียดการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ



ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน



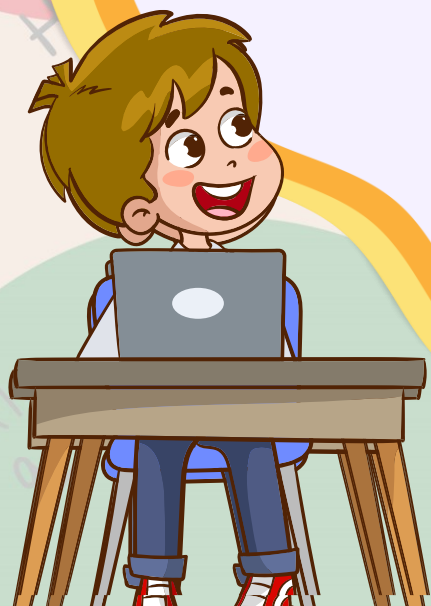


ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน



คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกรายละเอียดของการสร้างผลงาน
ตามแผนที่วางไว้ในแต่ละขั้นตอนว่าดำเนินการอะไรบ้าง
พบปัญหาอะไร และแก้ปัญหานั้นอย่างไร





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. บันทึกขั้นตอนหรือรายละเอียดการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

.....





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

2. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ

.....

.....

.....

.....





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

3. การแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการสร้างผลงาน

1. บันทึกขั้นตอนหรือรายละเอียดการสร้างผลงาน

.....

.....

.....

.....





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการสร้างผลงาน

2. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ

.....

.....

.....

.....





ใบกิจกรรมที่ 5.2

การสร้างผลงาน

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการสร้างผลงาน

3. การแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....





ลงมือสร้างชิ้นงาน 3



ลงมือสร้างชิ้นงาน 3





สรุปกิจกรรม

หลังจากวางแผนการทำงานเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนไปเป็นการลงมือสร้างชิ้นงานตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ในการสร้างชิ้นงานต้องใช้ความรู้และทักษะหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับประเภทของงาน การใช้ความรู้ด้านกลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของชิ้นงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก็ต้องใช้ให้ถูกต้องและคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานอยู่เสมอ





สรุปกิจกรรม

ในการลงมือสร้างชิ้นงานควรมีการติดตามและตรวจสอบงานตามแผนที่วางไว้อยู่เสมอ เพื่อให้การลงมือสร้างชิ้นงานเสร็จทันตามระยะเวลา นอกจากนี้ยังช่วยลดความผิดพลาดของการทำงาน หากพบว่าในระหว่างการทำงานมีปัญหาอุปสรรค ก็สามารถหาแนวทางแก้ไขได้ทัน ทั้งนี้ในการลงมือสร้างชิ้นงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของการใช้วัสดุอุปกรณ์เป็นสำคัญและควรเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานอย่างเหมาะสมกับประเภทของงานและใช้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย



บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

เรื่อง กำหนดประเด็นในการทดสอบ



สิ่งที่ต้องจัดเตรียม



ใบความรู้ที่ 6.1 เรื่อง การทดสอบผลงาน



ใบกิจกรรมที่ 6.1 เรื่อง การทดสอบผลงาน



ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

