

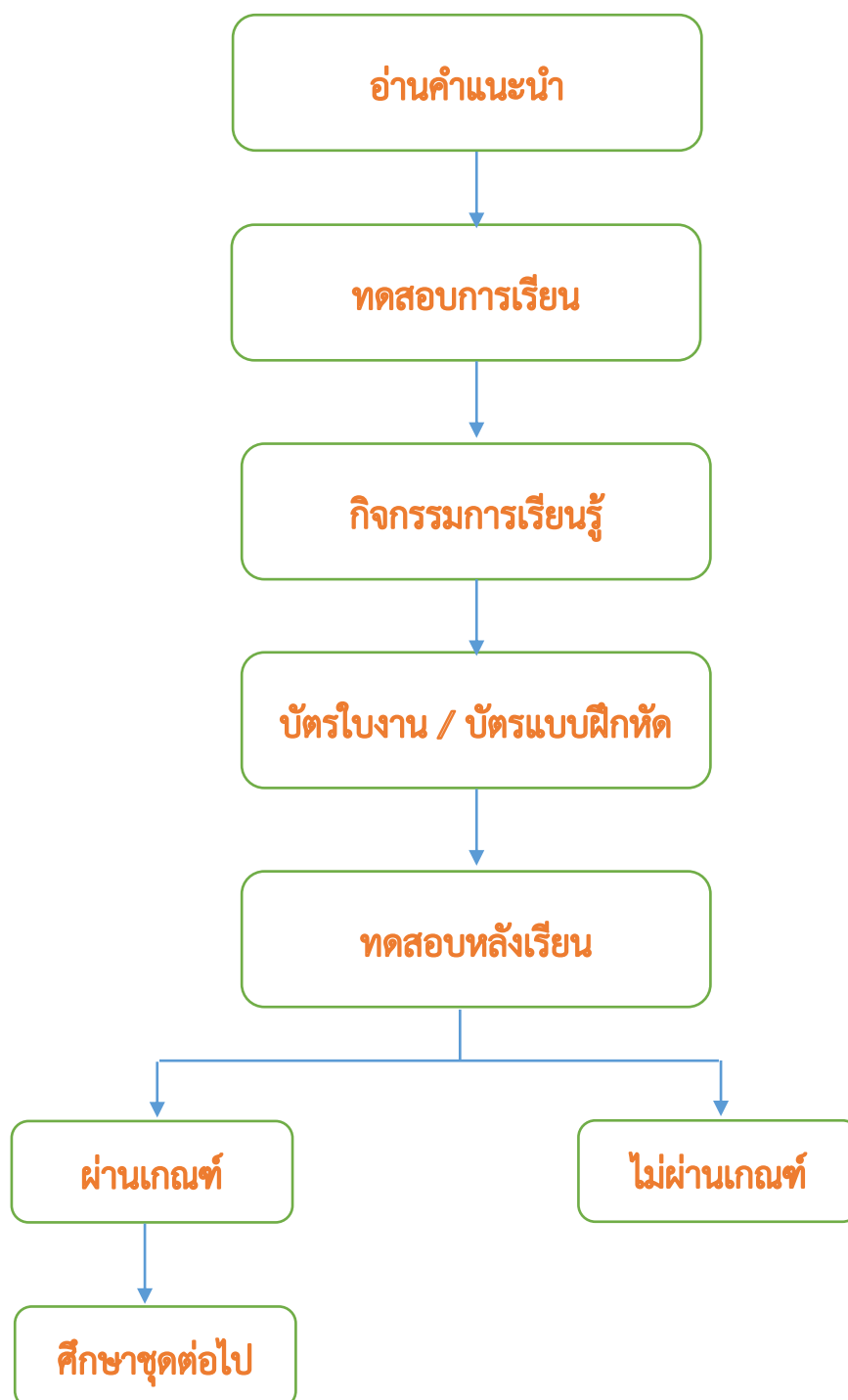
เอกสารประกอบการเรียน
วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น รหัสวิชา 3100-0009
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

ชุดการสอนที่ 2
เรื่อง เครื่องเจียรไนลับคมตัดและงานลับคมตัด


นายวารินยา ชันศิลา

สาขาวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคเลย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน



รูปที่ 1.1 แสดงลำดับชั้นการเรียนรู้โดยชุดการสอนที่ 2 เรื่อง เครื่องเจียรไนลับคมตัดและงานลับคมตัด
(ที่มา : วารินยา ชันศิลา.2560)

	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	หน่วยที่ 2
	ชื่อวิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น รหัสวิชา 3100-0009	สัปดาห์ที่ 2-4
	ชื่อหน่วย เครื่องเจียรไนลับคมตัดและงานลับคมตัด	จำนวน 12 ชั่วโมง
<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาบอกชื่อพื้นที่ผิวและมุมของเครื่องมือตัดได้ 2. นักศึกษาอธิบายข้อแตกต่างของมุมลิ้มตัดแยกและมุมลิ้มปาดผิวได้ 3. นักศึกษาอธิบายขนาดมุมคมเครื่องมือตัดที่ส่งผลต่อการใช้งานได้ 4. นักศึกษาบอกชนิดของเครื่องมือตัดที่ใช้กับเครื่องมือกลเบื้องต้นได้ 5. นักศึกษาบอกชื่อมุมของมีดกลึง มีดไสและดอกสว่านได้ 6. นักศึกษาอธิบายข้อบกพร่องของชิ้นงานเจาะที่เกิดจากการลับมุมดอกสว่านไม่ถูกต้องได้ 7. นักศึกษาบอกชื่อและหน้าที่ของส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่องเจียรไนได้ 8. นักศึกษาบอกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องเจียรไนลับคมตัดได้ 9. นักศึกษาระบุชื่อเครื่องมือวัดและตรวจสอบคมตัดได้ 10. นักศึกษาอธิบายขั้นตอนการใช้งานของเครื่องเจียรไนลับคมตัดได้ 11. นักศึกษาบอกหลักการบำรุงรักษาเครื่องเจียรไนลับคมตัดได้ 12. นักศึกษาบอกหลักความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียรไนลับคมตัดได้ 		

บัตรบันทึกกิจกรรมทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน
ชื่อวิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น รหัสวิชา 3100-0009 หน่วยที่ 2
ชื่อหน่วย เครื่องเจียระไนลับคมตัดและงานลับคมตัด จำนวน 12 ชั่วโมง

แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2
เครื่องเจียระไนลับคมตัดและงานลับคมตัด

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบ (10 คะแนน)

- หน้าที่ของมอเตอร์เครื่องเจียระไนลับคมตัดคืออะไร
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- แท่นรองรับงานของเครื่องเจียระไนลับคมตัดใช้ทำหน้าที่อะไร
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- กระจกนิรภัยของเครื่องเจียระไนลับคมตัดใช้ทำหน้าที่อะไร
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
- ล้อหินเจียระไนทำหน้าที่อะไร
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- เครื่องมือที่ใช้วัดและตรวจสอบมุมคมตัดของมีดกลึงคือข้อใด
 - เกจตรวจสอบมุมเรียว
 - เวอร์เนียร์คาร์ลิเปอร์
 - ใบวัดมุม
 - เกจบล็อก
- ส่วนใดของมีดกลึงใช้ในการตัดเฉือนวัสดุ
 - ลำตัวมีด
 - ร่องคายเศษ
 - ก้านมีด
 - คมตัด

7. ข้อใดคือ หน้าที่ของมูมฟรี
- ก. ทำหน้าที่ตัดเฉือนชิ้นงาน
 - ข. เพื่อให้มีดกลึงเดินตัดเนื้อวัสดุได้สะดวกมีแรงต้านน้อย
 - ค. เพื่อให้เศษกลึงไหลออกได้สะดวก
 - ง. เพื่อป้องกันการเสียดสีระหว่างมีดกลึงกับผิวงานขณะกลึง
8. การลับมีดกลึงในข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
- ก. ขณะลับควรใช้น้ำมันหล่อเย็นช่วยระบายความร้อน
 - ข. ในขณะที่ลับจะต้องเคลื่อนมีดไป-มาตลอดหน้าหิน
 - ค. ควรลับด้วยล้อหินชนิดละเอียดก่อนเสร็จแล้วจึงค่อยลับด้วยล้อหินชนิดหยาบ
 - ง. ควรตรวจสอบมุมของมีดทุกครั้งที่ลับเสร็จในแต่ละมุม
9. รูเจาะโตกว่าขนาดของดอกสว่านและในขณะที่เริ่มเจาะจะเกิดการลื่นไถลเกิดจากข้อผิดพลาดในการลับดอกสว่านในข้อใด
- ก. ปลายดอกสว่านไม่ตรงเส้นแกน
 - ข. มุมคมตัดโตไม่เท่ากัน
 - ค. ปลายสว่านไม่ตรงเส้นแกนและมุมคมตัดโตไม่เท่ากัน
 - ง. ปลายสว่านไม่ตรงเส้นแกนและคมตัดยาวไม่เท่ากัน
10. มุมดอกสว่านที่มีความสำคัญต่อการตัดเฉือนวัสดุที่มีสมบัติทางด้านความแข็งต่างกันคือ มุมอะไร
- ก. มุมจิก
 - ข. มุมคายเศษ
 - ค. มุมเลื่อย
 - ง. มุมลาดเอียง

เฉลยบัตรบันทึกกิจกรรมทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน

ชื่อวิชา	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	รหัสวิชา	3100-0009	หน่วยที่	2
ชื่อหน่วย	เครื่องเจียระไนลับคมตัดและงานลับคมตัด			จำนวน	12 ชั่วโมง

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2
เครื่องเจียระไนลับคมตัดและงานลับคมตัด

จงเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- หน้าที่ของมอเตอร์เครื่องเจียระไนลับคมตัดคืออะไร
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- แท่นรองรับงานของเครื่องเจียระไนลับคมตัดใช้ทำหน้าที่อะไร
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- กระจกนิรภัยของเครื่องเจียระไนลับคมตัดใช้ทำหน้าที่อะไร
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - เจียระไนชิ้นงาน
- ล้อหินเจียระไนทำหน้าที่อะไร
 - ประคองมือผู้ปฏิบัติงาน
 - เจียระไนชิ้นงาน
 - ส่งกำลังให้ล้อหินเจียระไนหมุน
 - ป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน
- เครื่องมือที่ใช้วัดและตรวจสอบมุมคมตัดของมีดกลึงคือข้อใด
 - เกจตรวจสอบมุมเรียว
 - เวอร์เนียร์คาร์ลิเปอร์
 - ใบวัดมุม
 - เกจบล็อก
- ส่วนใดของมีดกลึงใช้ในการตัดเฉือนวัสดุ
 - ลำตัวมีด
 - ร่องคายเศษ
 - ก้านมีด
 - คมตัด

7. ข้อใดคือ หน้าที่ของมูมฟรี
- ทำหน้าที่ตัดเฉือนชิ้นงาน
 - เพื่อให้มีดกลึงเดินตัดเนื้อวัสดุได้สะดวกมีแรงต้านน้อย
 - เพื่อให้เศษกลึงไหลออกได้สะดวก
 - เพื่อป้องกันการเสียดสีระหว่างมีดกลึงกับผิวงานขณะกลึง
8. การลับมีดกลึงในข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
- ขณะลับควรใช้น้ำมันหล่อเย็นช่วยระบายความร้อน
 - ในขณะที่ลับจะต้องเคลื่อนมีดไป-มาตลอดหน้าหิน
 - ควรลับด้วยล้อหินชนิดละเอียดก่อนเสร็จแล้วจึงค่อยลับด้วยล้อหินชนิดหยาบ
 - ควรตรวจสอบมุมของมีดทุกครั้งที่ลับเสร็จในแต่ละมุม
9. รูเจาะโตกว่าขนาดของดอกสว่านและในขณะที่เริ่มเจาะจะเกิดการลื่นไถลเกิดจากข้อผิดพลาดในการลับดอกสว่านในข้อใด
- ปลายดอกสว่านไม่ตรงเส้นแกน
 - มุมคมตัดโตไม่เท่ากัน
 - ปลายสว่านไม่ตรงเส้นแกนและมุมคมตัดโตไม่เท่ากัน
 - ปลายสว่านไม่ตรงเส้นแกนและคมตัดยาวไม่เท่ากัน
10. มุมดอกสว่านที่มีความสำคัญต่อการตัดเฉือนวัสดุที่มีสมบัติทางด้านความแข็งต่างกันคือ มุมอะไร
- มุมจิก
 - มุมคายเศษ
 - มุมเลื่อย
 - มุมลาดเอียง