



โครงการสอน

รหัสวิชา 20100-1002 รายวิชา วัสดุช่างอุตสาหกรรม

(2 หน่วยกิต 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

นายณภดล คำบุตร

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย อาชีวศึกษาจังหวัดเชียงราย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

	โครงการสอนรายวิชา		
	ชื่อวิชา วัสดุช่างอุตสาหกรรม	รหัสวิชา 20100-1002	จำนวน 2 หน่วยกิต
	หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ระดับชั้น ปวช.	
	สอนโดย นายณภดล คำบุตร	จำนวน 32 ชั่วโมง	
จุดประสงค์รายวิชา 1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพื้นฐานในการจำแนกชนิด ลักษณะ สมบัติ มาตรฐาน การใช้งานของวัสดุอุตสาหกรรม 2. เพื่อให้สามารถเลือกวัสดุอุตสาหกรรมมาใช้และการจัดเก็บได้ตรงตามมาตรฐาน 3. เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของวัสดุ นำวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มาตรฐานรายวิชา 1. เข้าใจหลักการพื้นฐานในการจำแนกชนิด ลักษณะ สมบัติ มาตรฐาน การใช้งานวัสดุอุตสาหกรรม 2. เลือกวัสดุอุตสาหกรรมตามแบบสั่งงาน คำอธิบายรายวิชา ศึกษาลักษณะ ชนิด มาตรฐาน กรรมวิธีการผลิต การใช้งาน การจัดเก็บ วัสดุในงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย โลหะ อโลหะ โลหะผสม อิทธิพลของธาตุที่มีต่อโลหะผสม เชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและวัสดุหล่อเย็น วัสดุก่อสร้าง วัสดุสังเคราะห์ วัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การกัดกร่อนและการป้องกัน การตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น พลังงานในอนาคต			



โครงการสอนรายวิชา

ชื่อวิชา วัสดุช่างอุตสาหกรรม รหัสวิชา 20100-1002	จำนวน 2 หน่วยกิต
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ระดับชั้น ปวช.
สอนโดย นายณภดล คำบุตร	จำนวน 32 ชั่วโมง

สื่อการเรียนการสอน

1. หนังสือเรียน
2. สื่อ power point
3. แบบทดสอบ
4. เว็บไซต์ต่าง ๆ

เอกสารประกอบการสอน

อาจารย์นริศ ศรีเมฆ . อาชีวอนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด, 2547

เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

การวัดผล

ด้านพฤติกรรมการเรียน

1. สังเกตพฤติกรรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
2. ประเมินจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณธรรม จริยธรรม ระดับดีขึ้นไป
3. ประเมินผลการค้นคว้าโดยใช้แบบประเมินกระบวนการกลุ่ม

วัดผลความรู้และทักษะ

1. ทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลักการเรียนรู้
2. คะแนนสอบไม่ต่ำกว่า 50 %

การประเมินผล

1. คะแนน 80 ขึ้นไปได้เกรด 4
2. คะแนน 75 – 79 คะแนน ได้เกรด 3.5
3. คะแนน 70 – 74 คะแนน ได้เกรด 3
4. คะแนน 65 – 69 คะแนน ได้เกรด 2.5
5. คะแนน 60 - 64 คะแนน ได้เกรด 2
6. คะแนน 55 – 59 คะแนน ได้เกรด 1.5
7. คะแนน 50 – 54 คะแนน ได้เกรด 1
8. คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 49 ได้เกรด 0

มาตรฐานรายวิชา ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการประเมินมาตรฐานรายวิชา



หน่วยการสอนรายวิชา

ชื่อวิชา วัสดุช่างอุตสาหกรรม รหัสวิชา 20100-1002 จำนวน 2 หน่วย

หมวดวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้น ปวช.1

สอนโดย นายณภดล คำบุตร

จำนวน 32 ชั่วโมง

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการสอน	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน รายวิชา
1	กรรมวิธีการผลิต	2	ข้อ 1
2	วัสดุในงานอุตสาหกรรม	2	ข้อ 1,2
3	เชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่น และวัสดุหล่อเย็น	4	ข้อ 1,2
4	วัสดุก่อสร้าง	4	ข้อ 1,2
5	วัสดุสังเคราะห์	4	ข้อ 1,2
6	วัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	4	ข้อ 1,2
7	การผูกเรือนและการป้องกัน	4	ข้อ 1,2
8	การตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น	4	ข้อ 1,2
9	พลังงานในอนาคต	4	ข้อ 1,2
รวม		32	

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้โครงการสอน

รหัสวิชา 20100-1002 รายวิชา วัสดุช่างอุตสาหกรรม จำนวน 2 หน่วยกิต 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2565

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ลงชื่อ.....

(นายณนดล คำบุตร)

ตำแหน่ง ครู พิเศษสอน

ความเห็นของหัวหน้าสาขางาน

ความเห็นของหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายคณาธิป ทะจันทร์)

หัวหน้าสาขางานเทคนิคพื้นฐาน

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงศักดิ์ ดอนชัย)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

ความเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายदनัย เกี้ยงแก้ว)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ความเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

☐

อนุญาต

☐

แก้ไข

ลงชื่อ.....

(นายทวีผล แปงณีนวงศ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย