



โครงการสอนรายวิชา
มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
และบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิชา วัสดุช่าง รหัสวิชา 20127-2001
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
พุทธศักราช 2567

นายคณาธิป ทะจันทร์
ตำแหน่ง ครู ชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย อาชีวศึกษาจังหวัดเชียงราย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

	โครงการสอนรายวิชา	
	ชื่อวิชา วัสดุช่าง รหัสวิชา 20127-2001	จำนวน 2 หน่วยกิต
	หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ระดับชั้น ปวช.
	สอนโดย นายคณาธิป ทะจันทร์	จำนวน 30 ชั่วโมง
จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ 1. เข้าใจหลักการจำแนกชนิด การแบ่งกลุ่ม ลักษณะ มาตรฐาน สมบัติการใช้งานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม 2. สามารถจำแนก เลือกใช้ ตรวจสอบสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม 3. มีเจตคติที่ดีในการทำงาน มีความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม สมรรถนะรายวิชา 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิด ลักษณะ มาตรฐาน สมบัติ การใช้งานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้ ตรวจสอบสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม 3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ ป้องกันการกัดกร่อนของวัสดุในงานอุตสาหกรรม คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติ ชนิด มาตรฐาน กรรมวิธีการผลิต การใช้งาน วัสดุเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น วัสดุไฟฟ้า วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุก่อสร้าง วัสดุสังเคราะห์ โลหะ โลหะผสม อิทธิพลของธาตุต่าง ๆ ที่มีต่อโลหะผสม การตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น การกัดกร่อน และการป้องกันวัสดุในงานอุตสาหกรรม		



โครงการสอนรายวิชา

ชื่อวิชา วัสดุช่าง รหัสวิชา 20127-2001	จำนวน 2 หน่วยกิต
หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ระดับชั้น ปวช.
สอนโดย นายคณาธิป ทะจันทร์	จำนวน 30 ชั่วโมง

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้
2. สื่อออนไลน์ Google Meet, Google slide
3. แบบประเมินผลการเรียนรู้
4. ห้องสมุด
5. เว็บไซต์ต่าง ๆ

เอกสารประกอบการสอน

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

เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

การวัดผล

ด้านพฤติกรรมการเรียน

1. สังเกตพฤติกรรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
2. ประเมินจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณธรรม จริยธรรม ระดับดีขึ้นไป
3. ประเมินผลการค้นคว้าโดยใช้แบบประเมินกระบวนการกลุ่ม (ใบงานกลุ่ม)

วัดผลความรู้และทักษะ

1. ทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลักการเรียนรู้ (Google Form)
2. คะแนนสอบไม่ต่ำกว่า 50 %

การประเมินผล

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

มาตรฐานรายวิชา

ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการประเมินมาตรฐานรายวิชา



หน่วยการสอนรายวิชา

ชื่อวิชา วัสดุช่าง รหัสวิชา 20127-2001 จำนวน 2 หน่วย

หมวดวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้น ปวช.1

สอนโดย นายคณาธิป ทะจันทร

จำนวน 30 ชั่วโมง

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

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้โครงการสอน

รหัสวิชา 20127-2001 รายวิชา วัสดุช่าง จำนวน 2 หน่วยกิต 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569

ลงชื่อ.....

(นายคณาธิป ทะจันทร์)

ตำแหน่ง ครู ชำนาญการพิเศษ

ความเห็นของหัวหน้าสาขางาน

ความเห็นของหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายคณาธิป ทะจันทร์)

หัวหน้าสาขางานเทคนิคพื้นฐาน

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงศักดิ์ ดอนชัย)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

ความเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา เบ็ญชา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ความเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

☐

อนุญาต

☐

แก้ไข

ลงชื่อ.....

(นายชัชวาล วงศ์ใหม่)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย