



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ปีการศึกษา ๑ / ๒๕๕๑

แผนการสอน

คณะ	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
รหัสวิชา	๕๕๑๓๑๐๖
ชื่อวิชา	วัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Material)
ผู้สอน	นางสาวนิตยา วงษ์ภา

## แนวการสอน (Course Syllabus)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

รหัสวิชา	๕๕๑๓๑๐๖	ชื่อวิชา	วัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Material)
จำนวนหน่วยกิต	๒(๑ - ๓)		
ผู้สอน	นางสาวนิตยา วงษ์ภา		
วัน จันทร์	เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ห้อง	๑๓๔๖

### ๒. คำอธิบายรายวิชา

คุณสมบัติและการนำไปใช้งานของวัสดุในงานอุตสาหกรรมทั้งโลหะ และอโลหะที่สอดคล้องกับแขนงวิชาที่เรียน

### ๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้

- ๓.๑ นักศึกษาสามารถบอกประเภทของวัสดุในงานอุตสาหกรรมได้
- ๓.๒ นักศึกษาสามารถแยกประเภทวัสดุในงานอุตสาหกรรมแต่ละชนิดได้
- ๓.๓ นักศึกษาสามารถอธิบายคุณสมบัติ กระบวนการผลิตของวัสดุประเภทโลหะได้
- ๓.๔ นักศึกษาสามารถอธิบายคุณสมบัติ กระบวนการผลิตของวัสดุประเภทอโลหะได้
- ๓.๕ นักศึกษาสามารถบอกวิธีการเก็บรักษาวัสดุประเภทโลหะได้
- ๓.๖ นักศึกษาสามารถบอกวิธีการเก็บรักษาวัสดุประเภทอโลหะได้
- ๓.๗ นักศึกษาสามารถนำเสนอข้อมูลของวัสดุอุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้
- ๓.๘ นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาวัสดุอุตสาหกรรม

#### ๔. ตารางแผนการเรียนรู้

สัปดาห์ที่และ จำนวนคาบ	ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชิ้นงาน	เกณฑ์การ ประเมิน
สัปดาห์ที่ ๑-๒ ๘ คาบ	บอกประเภทของ วัสดุในงาน อุตสาหกรรม	ความหมาย และชนิด ของวัสดุอุตสาหกรรม -วัสดุประเภทโลหะ -วัสดุประเภทอโลหะ	-การบรรยาย -การอภิปรายคุณสมบัติของวัสดุแต่ละ ชนิด -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-เอกสาร -แผ่นใส -Power Point -การนำเสนอของกลุ่ม	-ตัวอย่าง วัสดุที่เป็น โลหะ และ อโลหะ	-สังเกตความ พฤติกรรม กลุ่ม
สัปดาห์ที่ ๓-๔ ๘ คาบ	อธิบายถึงคุณสมบัติ กระบวนการผลิต ของวัสดุประเภท โลหะ	วัสดุประเภทโลหะ -โลหะที่เป็นเหล็ก -โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก	-การบรรยาย -การอภิปรายข้อแตกต่างของวัสดุ ประเภทโลหะ -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-เอกสาร -แผ่นใส -Power Point -การนำเสนอของกลุ่ม	-ตัวอย่าง ชนิดของ เหล็ก	-สังเกตความ พฤติกรรม กลุ่ม
สัปดาห์ที่ ๕-๖ ๘ คาบ	อธิบายคุณสมบัติ กระบวนการผลิต ของวัสดุประเภท อโลหะ	วัสดุประเภทอโลหะ -วัสดุธรรมชาติ -วัสดุสังเคราะห์	-การบรรยาย -การอภิปรายความแตกต่างของวัสดุ อโลหะ -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-เอกสาร -แผ่นใส -Power Point -การนำเสนอของกลุ่ม	-ตัวอย่าง ของวัสดุ ธรรมชาติ และวัสดุ สังเคราะห์	-สังเกตความ พฤติกรรม กลุ่ม

สัปดาห์ที่และ จำนวนคาบ	ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชิ้นงาน	เกณฑ์การ ประเมิน
สัปดาห์ที่ ๗ ๔ คาบ	อธิบายคุณสมบัติ กระบวนการผลิต ของวัสดุประเภทอื่น ๆ	วัสดุประเภทอื่น ๆ	-การบรรยาย -การอภิปรายข้อแตกต่างของวัสดุ ประเภทโลหะ -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-เอกสาร -แผ่นใส -Power Point -การนำเสนอของกลุ่ม		-สังเกตความ พฤติกรรม กลุ่ม
สัปดาห์ที่ ๘ ๔ คาบ		สอบกลางภาค				
สัปดาห์ที่ ๙-๑๑ ๑๖ คาบ	สามารถนำเสนอ ข้อมูลของวัสดุ อุตสาหกรรมแต่ละ ประเภท	การอภิปราย นำเสนอ ข้อมูลวัสดุแต่ละ ประเภท	-การรายงานกลุ่ม -การอภิปรายผลงาน -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-การนำเสนอของกลุ่ม	-รายงาน -สื่อการ นำเสนอ	-สังเกตการ นำเสนองาน
สัปดาห์ที่ ๑๔-๑๖ ๑๒ คาบ	บอกวิธีการเก็บรักษา วัสดุแต่ละประเภท	การจัดการ การเก็บ รักษาวัสดุแต่ละ ประเภท	-การบรรยาย -การอภิปรายวิธีการเก็บรักษาวัสดุ -โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	-เอกสาร -แผ่นใส -Power Point -การนำเสนอของกลุ่ม		-สังเกตความ พฤติกรรม กลุ่ม

## ๕. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

### ๕.๑ วัดผลและประเมินผลจากกิจกรรม

เก็บระหว่างภาค	๓๐	คะแนน
-รายงาน	๒๐	คะแนน
-งานที่มอบหมาย	๑๐	คะแนน
-สอบวัดผลกลางภาค	๒๐	คะแนน
-ความร่วมมือระหว่างเรียน	๒๐	คะแนน
สอบวัดผลปลายภาค	๓๐	คะแนน

### ๕.๒ มาตรฐานในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามประกาศแนวการประเมินของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการวัดและประเมินผล

## ๖. แหล่งการเรียนรู้

### ๖.๑ ตำราหลัก

.....

.....

.....

### ๖.๒ เอกสารประกอบ

มานพ ต้นตระบันชาติ และสำลี แสงห้าว. วัสดุช่างอุตสาหกรรม. บริษัท ประชาชน จำกัด. กรุงเทพฯ

พ. ๒๕๔๓

อำพล ชื่อดัง และอนงค์ ที่สงัด. วัสดุช่าง. มปท : กรุงเทพฯ พ. มปป.

ดอกธูป พุทธมงคล และคณะ. วัสดุช่าง. นวัตกรรมพิมพ์ : กรุงเทพฯ พ. มปป.

มณฑล นายอรุณ. วัสดุอุตสาหกรรม. โรงพิมพ์เจริญธรรม : กรุงเทพฯ พ. มปป.

พงษ์พันธ์ วรสุนทรโรสด. วัสดุก่อสร้าง. เอช - เอน การพิมพ์ : กรุงเทพฯ พ. มปป.

ไพจิตร อังศิริวัฒน์. เนื้อดินเซรามิกส์. โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮาส์ : กรุงเทพฯ พ. มปป.

### ๖.๓ สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ

.....

.....

.....