



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน.....

ที่ ๑๐๘๐/๒๕๖๗.....วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗.....

เรื่อง ขออนุมัติ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ “วิชาวัสดุช่าง”.....

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตามที่ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ ได้ดำเนินการจัดทำแผนการเรียนหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ โรงเรียนธนาคารอสมสิน “วิชาวัสดุช่าง” จำนวน ๔๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

บัดนี้ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ “วิชาวัสดุช่าง” ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ทางสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จึงขอเสนอหลักสูตรระยะสั้นดังกล่าวให้วิทยาลัยฯ อนุมัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....
(นางสาวเกษร สาระบุลย์)

ครูผู้สอนสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ลงชื่อ.....

(นายจรัญ มนัส)

หัวหน้าสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ททป

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุรารักษ์ พลอยบุษย์)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนภายนอก

ลงชื่อ.....

(นายประพจน์ พฤษชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

☒ อนุมัติ.....

☐ ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน



หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

สถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน เทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ

รหัสหลักสูตร ๑๑๐๓-๑๒๐๔

ชื่อหลักสูตร วัสดุช่าง

เวลา ๓๖ ชั่วโมง

สมรรถนะของหลักสูตร

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิด แบ่งกลุ่ม ลักษณะ มาตรฐาน สมบัติการใช้งานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม
๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้ ตรวจสอบสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุในงานอุตสาหกรรม
๓. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ ป้องกันการกัดกร่อนของวัสดุในงานอุตสาหกรรม

คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะชนิดมาตรฐานกรรมวิธีการผลิตการใช้งานการกัดกร่อนและการป้องกันวัสดุชนิดต่างๆ ในงานอุตสาหกรรมโลหะ อโลหะ โลหะผสม อิทธิพลของธาตุต่างๆ ที่มีต่อโลหะผสมวัสดุเชื่อมเหล็ก และสารหล่อลื่น วัสดุไฟฟ้า วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุก่อสร้าง และวัสดุสังเคราะห์ การตรวจสอบวัสดุเบื้องต้น

รายการสอนและฝึกปฏิบัติ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย - หัวข้อการฝึก	เวลา (ชั่วโมง)
๑.	กรรมวิธีการผลิตเหล็ก	๔
๒.	วัสดุในงานอุตสาหกรรม	๔
๓.	เชื่อมเหล็ก วัสดุหล่อลื่น และวัสดุหล่อเย็น	๖
๔.	วัสดุก่อสร้าง	๔
๕.	วัสดุสังเคราะห์	๖
๖.	การกัดกร่อนและป้องกัน	๔
๗.	การทดสอบวัสดุเบื้องต้น	๔
๘.	พลังงานในอนาคต	๔
รวม		๓๖

รูปแบบ เทคนิคการจัดการศึกษา

๑. บรรยาย

สื่อ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์	
ที่	รายการ
๑	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือ PC
๒	เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์พร้อมสายสัญญาณ/หรือจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว
๓	สื่อ Power Point สื่อภาพเคลื่อนไหว VDO
๔	เอกสารประกอบการสอน
๕	วัสดุสำนักงาน

เอกสารอ้างอิง / เอกสารประกอบการศึกษา / แหล่งเรียนรู้	
ที่	รายการ
๑.	หนังสือประกอบการเรียน (วัสดุช่าง)
๒.	สื่อ VDO / Power point
๓.	www.google.com , www.youtube.com

แนวทางการประเมิน				
ที่	รายการสมรรถนะที่ประเมิน	วิธีการและเครื่องมือประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การผ่าน
๑.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตเหล็ก	แบบทดสอบ	๒๐	- มีเวลาการเข้าศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ - ประเมินผ่านแต่ละรายการสมรรถนะไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๒.	แสดงความรู้เกี่ยวกับวัสดุในงานอุตสาหกรรม	แบบทดสอบ	๒๐	
๓.	แสดงความรู้เกี่ยวกับเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่น และวัสดุหล่อเย็น	แบบทดสอบ	๑๐	
๔.	แสดงความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง	แบบทดสอบ	๑๐	
๕.	แสดงความรู้เกี่ยวกับวัสดุสังเคราะห์	แบบทดสอบ	๑๐	
๖.	แสดงความรู้เกี่ยวกับการกัดกร่อนและป้องกัน	แบบทดสอบ	๑๐	
๗.	แสดงความรู้เกี่ยวกับการทดสอบวัสดุเบื้องต้น	แบบทดสอบ	๑๐	
๘.	แสดงความรู้เกี่ยวกับพลังงานในอนาคต	แบบทดสอบ	๑๐	
รวม			๑๐๐	๖๐

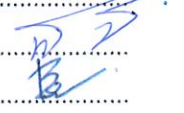
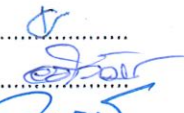
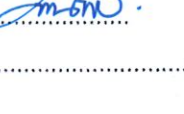
พื้นความรู้และคุณสมบัติของนักศึกษา	
๑. มีความรู้และมีทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับงานช่าง	
คุณสมบัติของผู้สอน	
๑. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านงานเชื่อม	
๒. มีความรู้เกี่ยวกับงานเชื่อม หรือ มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในวิชาชีพช่างเชื่อม	
๓. ผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางด้าน กฎหมาย พระราชบัญญัติช่างเชื่อม และมาตรฐานงานเชื่อม	

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายนิมิตร ศรียาภัย	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๒.	นายประพจน์ พฤษชนะ	รองผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๓.	นางสาวสุรารักษ์ พลอยบุษย์	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๔.	นางสาวเกษร สาระบุลย์	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๕.	นายอาทิตย์ ศุภมงคลสถาพร	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๖.	นางสาวจุฬาลักษณ์ บุงปัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๗.	นางสาววรรณพร ประกอบปราน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นางสาวสุรารักษ์ พลอยบุษย์	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
๒.	นายจรัญ มนต์	หัวหน้าสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๓.	นายนิวัฒน์ วิฑูรย์พันธ์	ครูประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๔.	นางสาวเบญจวรรณ สังฆานาคินทร์	ครูประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๕.	นางสาวเกษร สาระบุลย์	ครูประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๖.	นายอภิวัฒน์ อนุรักษ	ครูประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๗.	นางสาววรรณพร ประกอบปราน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ

ลงชื่อ.....

(นายประพจน์ พฤษชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

☒ อนุมัติ.....

☐ ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตารางหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาวัสดุช่าง โรงเรียนธนาคารออนไลน์

วัน/เวลา	๐๘.๐๐ น. - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ น. - ๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.	๑๔.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.
วันพฤหัสบดีที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗			กรรมวิธีการผลิตเหล็ก ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗								
วันพฤหัสบดีที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗								
วันพฤหัสบดีที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗								
วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗								
วันพฤหัสบดีที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗			เชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่น และวัสดุหล่อ เย็น ครูเกษร					

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตารางหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาวัสดุช่าง โรงเรียนนาคราอมสิน

วัน/เวลา	๐๘.๐๐ น. - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ น. - ๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.	๑๔.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.
วันพฤหัสบดีที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗			เชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่น และวัสดุหล่อ เย็น ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗			วัสดุก่อสร้าง ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗			วัสดุก่อสร้าง ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗			วัสดุสังเคราะห์ ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗			วัสดุสังเคราะห์ ครูเกษร					
วันพฤหัสบดีที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗			วัสดุสังเคราะห์ ครูเกษร					

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตารางหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาวัสดุช่าง โรงเรียนนาคราอมสิน

วัน/เวลา	๐๘.๐๐ น. - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ น. - ๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.	๑๔.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.
วันพฤหัสบดีที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗			การกัดกร่อนและป้องกัน ครุภัณฑ์					
วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗			การกัดกร่อนและป้องกัน ครุภัณฑ์					
วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗			การทดสอบวัสดุเบื้องต้น ครุภัณฑ์					
วันพฤหัสบดีที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗			การทดสอบวัสดุเบื้องต้น ครุภัณฑ์					
วันพฤหัสบดีที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗			พลังงานในอนาคต (ครุภัณฑ์)					
วันพฤหัสบดีที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗			พลังงานในอนาคต ครุภัณฑ์					