



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ที่ ๑๐๗๙/๒๕๖๗ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ “วิชากระบวนการเชื่อม”

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตามที่ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ ได้ดำเนินการจัดทำแผนการเรียนหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ โรงเรียนธนาคารออมสิน “วิชากระบวนการเชื่อม” จำนวน ๔๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

บันทึก หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ “วิชากระบวนการเชื่อม” ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ทางสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จึงขอเสนอหลักสูตรระยะสั้นดังกล่าวให้วิทยาลัยฯ อนุมัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(นางสาวเกษร สาระบุญย์)

ครุผู้สอนสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ลงชื่อ

(นายจรัญ มนัส)

หัวหน้าสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ลงชื่อ

(นางสาวสุรารักษ์ พลอยบุญย์)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนภายนอก

ลงชื่อ

(นายประพุต พฤศชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

อนุมัติ.....

ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน



หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
สถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน เทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ

รหัสหลักสูตร ๑๑๐๓-๑๒๐๑

ชื่อหลักสูตร กระบวนการเชื่อม

เวลา ๓๖ ชั่วโมง

สมรรถนะของหลักสูตร

๑. เข้าใจหลักการของกระบวนการเชื่อมแบบต่าง ๆ
๒. มีกิจنبิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาดและปลอดภัย

คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเชื่อม เครื่องมือ อุปกรณ์ในกระบวนการเชื่อมอาร์กตัวயาวด้วยหุ้มฟลักซ์ (SMAW) เชื่อมอาร์กทั้งสตีนแก๊สคลุ่ม(GTAW) เชื่อมอาร์กโลหะแก๊สคลุ่ม(GMMA W)เชื่อมไส้ฟลักซ์ (FCAW) เชื่อมใต้ฟลักซ์ (SAW) เชื่อมแก๊ส(OAW) แก๊สที่ใช้ในงานเชื่อม ตำแหน่งท่าเชื่อมรอยต่อในงานเชื่อม ลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐาน ลักษณะจุดบกพร่อง สาเหตุและวิธีการแก้ไข

รายการสอนและฝึกปฏิบัติ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย – หัวข้อการฝึก	เวลา (ชั่วโมง)
๑.	กระบวนการเชื่อม SMAW	๔
๒.	กระบวนการเชื่อม OAW	๔
๓.	กระบวนการเชื่อม GTAW	๔
๔.	กระบวนการเชื่อม GMAW	๔
๕.	กระบวนการเชื่อม FCAW	๔
๖.	กระบวนการเชื่อมใต้ฟลักซ์	๔
๗.	แก๊สปกคลุ่มที่ใช้ในงานเชื่อม	๔
๘	ลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐานและตำแหน่งท่าเชื่อม	๔
๙	จุดบกพร่องในงานเชื่อมไฟฟ้า	๔
รวม		๓๖

รูปแบบ เทคนิคการจัดการศึกษา

๑. บรรยาย

สื่อ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

ที่	รายการ
๑	คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก หรือ PC
๒	เครื่องฉายโปรเจคเตอร์พร้อมสายสัญญาณ/หรือจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว
๓	สื่อ Power Point สื่อภาพเคลื่อนไหว VDO
๔	เอกสารประกอบการสอน
๕	วัสดุสำนักงาน

เอกสารอ้างอิง / เอกสารประกอบการศึกษา / แหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
๑.	หนังสือประกอบการเรียน (กระบวนการเชื่อม)
๒.	สื่อ VDO / Power point
๓.	www.google.com , www.youtube.com

แนวทางการประเมิน

ที่	รายการสมรรถนะที่ประเมิน	วิธีการและเครื่องมือประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การผ่าน
๑.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อม SMAW	แบบทดสอบ	๒๐	- มีเวลาการเข้า ศึกษาตลาด หลักสูตรไม่น้อย กว่าร้อยละ ๘๐
๒.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อม OAW	แบบทดสอบ	๑๐	- ประเมินผ่าน แต่ละรายการ สมรรถนะไม่ น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อม GTAW	แบบทดสอบ	๑๐	
๔.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อม GMAW	แบบทดสอบ	๑๐	
๕.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อม FCAW	แบบทดสอบ	๑๐	
๖.	แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชื่อมใต้ฟลักซ์	แบบทดสอบ	๑๐	
๗.	แสดงความรู้เกี่ยวกับแก๊สปกคลุมที่ใช้ในงานเชื่อม	แบบทดสอบ	๑๐	
๘.	แสดงความรู้เกี่ยวกับลักษณะของรอยเชื่อมตามมาตรฐานและ ตำแหน่งท่าเชื่อม	แบบทดสอบ	๑๐	
๙	แสดงความรู้เกี่ยวกับจุดบกพร่องในงานเชื่อมไฟฟ้า		๑๐	
รวม			๑๐๐	๖๐

พื้นความรู้และคุณสมบัติของนักศึกษา

- มีความรู้และมีทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับงานช่าง

คุณสมบัติของผู้สอน

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านงานเชื่อม
- มีความรู้เกี่ยวกับงานเชื่อม หรือ มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในวิชาชีพช่างเชื่อม
- ผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางด้าน กỹ thuật ประรชาบัญญัติช่างเชื่อม และมาตรฐานงานเชื่อม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายนิมิตร	ศรียาภัย	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๒. นายประพุตติ	พุศชนะ	รองผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๓. นางสาวสุรารักษ์	พลอยบุญย์	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๔. นางสาวเกษร	สาระบุญย์	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๕. นายอาทิตย์	ศุภมงคลสถาพร	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๖. นางสาวจุฬาลักษณ์	บุงปัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน
๗. นางสาววรรณพร	ประกอบปราณ	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวสุรารักษ์	พลอยบุญย์	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน	
๒. นายจรัญ	มนัส	หัวหน้าสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๓. นายนิวัฒน์	วิทูรย์พันธ์	ครุประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๔. นางสาวเบญจวรรณ	สังฆานาคินทร์	ครุประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๕. นางสาวเกษร	สาระบุญย์	ครุประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๖. นายอภิวัฒน์	อนุรักษ์	ครุประจำสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
๗. นางสาววรรณพร	ประกอบปราณ	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาหลักสูตรฯ	

ลงชื่อ.....

(นายประพุตติ พุศชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

อนุมัติ.....

ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษาพะสพาน

วิทยาลัยการอาชีพบางเขน

ตารางหักสูตรวิชาชีพระบบสั้น วิชากรอบนการซื้อ โรงเรียนนาครออมสิน

รุ่ม/วุฒิ	๐๘.๐๐ ห. - ๐๙.๐๐ ห.	๐๙.๐๐ ห. - ๑๐.๐๐ ห.	๑๐.๐๐ ห. - ๑๑.๐๐ ห.	๑๑.๐๐ ห. - ๑๒.๐๐ ห.	๑๑.๐๐ ห. - ๑๒.๐๐ ห.	๑๑.๐๐ ห. - ๑๒.๐๐ ห.	๑๑.๐๐ ห. - ๑๒.๐๐ ห.
วุฒิที่หักสูตร	๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗	กรอบปีงบประมาณ SMAW ครุภัณฑ์	กรอบปีงบประมาณ SMAW ครุภัณฑ์	กรอบปีงบประมาณ OAW ครุภัณฑ์	กรอบปีงบประมาณ OAW ครุภัณฑ์	กรอบปีงบประมาณ GTAW ครุภัณฑ์	กรอบปีงบประมาณ GTAW ครุภัณฑ์
วุฒิที่หักสูตรต่อไป	๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๗						
วุฒิที่หักสูตรต่อไป	๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗						
วุฒิที่หักสูตรต่อไป	๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗						
วุฒิที่หักสูตรต่อไป	๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗						

วิทยาลัยการอาชีพบางสองพาก

ตารางหักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชากร邦งานการซ่อม โรงเรียนธนาคารออมสิน

ปี/ไตรมาส	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.	05.00 น.- 08.00 น.
วันพุธที่สุดที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อม GMAW ครุภัช						
วันพุธที่สุดที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อม GMAW ครุภัช						
วันพุธที่สุดที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อม FCAW ครุภัช						
วันพุธที่สุดที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อม FCAW ครุภัช						
วันพุธที่สุดที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อมไฟฟ้า ครุภัช						
วันพุธที่สุดที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗	กรอบบานงานการซ่อมไฟฟ้า ครุภัช						

วิทยาลัยการอาชีวศึกษาสหพัฒน์

ตรางาหหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ วิชากรร放下ภาระซ้อม โรงเรียนบนค่าธรรมเนียม

วัน/เวลา	๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๐๐ น.	๐๑.๐๐ น. - ๑๑.๐๐ น.	๐๑.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.	๐๗.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น.	๐๗.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น.	๐๔.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.	๐๔.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.
วันพุธทั้งหมดที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗	ແກ້ໄຂປະຕິບັດສົມທີ່ໃຫ້ນານເຊື່ອມ ຄຽງຄັງ							
วันพุธทั้งหมดที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗	ແກ້ໄຂປະຕິບັດສົມທີ່ໃຫ້ນານເຊື່ອມ ຄຽງຄັງ							
วันพุธทั้งหมดที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗	ຝຶກໜະນະທອງຮອຍເຊື່ອມຕາມ ມາດຽວງານແລະຕຳແໜ່ງທ່ານີ້ ຄຽງຄັງ							
วันพุธทั้งหมดที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗	ສຶກໜະນະອະນຸມາຮອຍເຊື່ອມຕາມ ມາດຽວງານແລະຕຳແໜ່ງທ່ານີ້ ຄຽງຄັງ							
วันพุธทั้งหมดที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗	ຈຸດປາພ່ອໃນໜາເຊື່ອມໄທ໌ ຄຽງຄັງ							
วันพุธทั้งหมดที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗	ຈຸດປາພ່ອໃນໜາເຊື່ອມໄທ໌ ຄຽງຄັງ							