



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๕)

รหัสวิชา ๓๐๓๐๒๔๑๒

๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

ชื่อวิชา เทคนิคการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

ประจำภาคการศึกษา ที่ ๒/๒๕๕๙

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) หมายถึง รายงานผล การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัด การเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่า ได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องให้เหตุผลและข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและ ให้ข้อเสนอแนะ ต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชา

ประกอบด้วย ๖ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ ๒	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน
หมวดที่ ๓	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
หมวดที่ ๔	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ
หมวดที่ ๕	การประเมินรายวิชา
หมวดที่ ๖	แผนการปรับปรุง

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะ/ วิทยาลัย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

๓๐๓๐๒๓๑๒ อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

นายพงศ์พัทธ์ มังคละศิริ

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

๒/๒๕๕๙

๕. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน 25%
แนะนำเนื้อหาวิชา วิธีการเรียนการสอน กิจกรรม การวัดผล การวัดและการ ประเมินผล	3	3	
บทที่ 1 Hardware of advance computer interfacing	3	3	
บทที่ 2 ทดลองและทดสอบทฤษฎีและ หลักการของคอมพิวเตอร์	3	3	
บทที่ 3 ระบบบัสแบบต่าง ๆ	6	6	
บทที่ 4 การเขียนภาษาแอสเซมบลี	3	3	
บทที่ 5 การเขียนแผนภาษา ระดับสูงในการควบคุมระบบ	6	6	
บทที่ 6 การประยุกต์ใช้งานระบบ ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อกับ อุปกรณ์ภายนอกผ่านทางพอร์ทขนาน	6	6	
บทที่ 7 การประยุกต์ใช้งานระบบ ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อกับ อุปกรณ์ภายนอกผ่านทางพอร์ทอนุกรม	3	3	
บทที่ 8 การประยุกต์ใช้งานระบบ ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อกับ อุปกรณ์ภายนอกผ่านทางพอร์ทอนุกรม และบัสภายใน	6	6	
บทที่ 9 polling memory map	3	3	
บทที่ 10 I/O map	3	3	

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

๓. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	
๑. คุณธรรม จริยธรรม	<p>ความรับผิดชอบ</p> <p><u>หลัก</u></p> <p>-</p> <p><u>รอง</u></p> <p>๑.๓ มีระเบียบวินัยและเป็นแบบอย่างที่ดี</p> <p>๑.๔ มีความเสียสละ มีเมตตา กรุณา และช่วยเหลือผู้อื่น</p>	<p>๑) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกกิจกรรมที่ได้พัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรมในทุกๆรายวิชา</p> <p>๒) เน้นการเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้ นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงโดย นำสิ่งที่เรียนรู้ในรายวิชาไปปฏิบัติจริงในการปฏิบัติงาน</p> <p>๓) เรียนรู้และฝึกจากกรณีตัวอย่างที่ครอบคลุมประเด็นปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้นักศึกษาฝึกแก้ปัญหา</p>	✓		
๒. ความรู้	<p>ความรับผิดชอบ</p> <p><u>หลัก</u></p> <p>๒.๓ มีความรู้และความเข้าใจในด้าน วิทยาศาสตร์และ</p>	<p>จัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย การปฏิบัติงานกลุ่ม การลงมือปฏิบัติจริงใน สถานศึกษา โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและ ประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง</p>	✓		
			ประสิทธิผล		

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	มี	ไม่มี	ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
	คณิตศาสตร์ ๒.๔ สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต <u>รอง</u> ๒.๑ มีความรู้และความเข้าใจในด้านภาษาและการสื่อสาร	ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของวิชานั้นๆ และจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง	✓		
๓. ทักษะทางปัญญา	ความรับผิดชอบ <u>หลัก</u> ๓.๑.๓ สามารถบูรณาการความรู้ในการจัดการได้ <u>รอง</u> ๓.๑.๑ มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ ๓.๑.๒ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุมีผล	๑) การวิเคราะห์สังเคราะห์และนำมาสู่การอภิปรายกลุ่ม ๒) ศึกษาดูงาน และการเรียนรู้จากสภาพจริง ๓) ให้นักศึกษามีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง	✓ ✓ ✓		

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	
๔. ทักษะความสัมพันธ์	<p>ความรับผิดชอบหลัก</p> <p><u>หลัก</u></p> <p>๔.๑.๒ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม</p> <p>๔.๑.๓ สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนหลากหลายได้</p> <p><u>รอง</u></p> <p>-</p>	<p>๑) กลยุทธ์การสอนที่เน้นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมและสนับสนุน และผู้เรียนกับผู้ร่วมงาน</p> <p>๒) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี</p> <p>๓) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้อย่างดี</p> <p>๔) จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากสภาพจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป</p>	✓		
			✓		
			✓		

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี	
๕. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ความรับผิดชอบหลัก <u>หลัก</u> ๕.๑.๑ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ตัวเลขได้อย่างถูกต้อง ๕.๑.๒ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้าหาแหล่งความรู้ที่ทันสมัย ๕.๑.๔ มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่านและการเขียนได้ <u>รอง</u> ๕.๑.๓ สามารถเลือกใช้สื่อการนำเสนอ ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	๑) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกและใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารได้หลากหลาย รูปแบบ ๒) จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้การ สื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียนระหว่าง ผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่น ๓) จัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้ เรียนรู้ในสถานการณ์ที่ต้องใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลตัวเลขและสื่อสารข้อมูลได้ อย่างเหมาะสม	✓	✓	
๖. ด้านทักษะความสามารถ การปฏิบัติงานในโรงงาน สถาน ประกอบการ	ความรับผิดชอบหลัก <u>หลัก</u> ๖.๒ ทักษะการสร้างสัมพันธภาพการที่ดี ในการทำงานและความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและ	๑) การจัดทำรายงานและการนำเสนอหน้า ชั้นเรียน ๒) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสืบค้น วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล	✓	✓	

	รายการกลุ่ม ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล เพิ่มพูนความรู้ทางสื่อสารสนเทศต่างๆ <u>รอง</u> ๖.๕ ทักษะในด้านการบริหารจัดการ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์				
--	---	--	--	--	--

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ในการเรียนการสอนเพื่อที่จะให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องรู้และเข้าใจลักษณะพื้นฐานของนักศึกษาก่อนทำการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ต้องมีการใช้เทคนิคในการสอนหลาย ๆ แบบ ให้นักศึกษาได้มีการแสดงความคิดเห็น ได้ทดลองทำ เพื่อลดการเบื่อหน่ายในชั้นเรียน ให้นักศึกษากำหนดเนื้อหาที่นักศึกษาต้องการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา และที่สำคัญ อาจารย์จะต้องทำหน้าที่ เป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาในชั้นเรียนนั้นได้

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ๖ คน
๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๖ คน
๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) -
๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	-	-
B ⁺	-	-
B	-	-
C ⁺	4	67
C	2	33
D ⁺	-	-
D	-	-
F	-	-
I	-	-
รวม	6	100

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ไม่มี

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

๓. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ระบุวิธีการทวนสอบ และสรุปผลการทวนสอบ

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
นำผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชารายงานต่อคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ไม่มี

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

ไม่มี

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
การเตรียมกิจกรรมสนุกที่เหมาะสมกับวัยนักศึกษา และกระตุ้นความสนใจของนักศึกษา	สามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี

๒. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

การเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในรายวิชาให้มากที่สุด และนักศึกษาสามารถศึกษาต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเองเมื่ออยู่นอกห้องเรียน

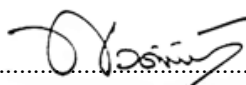
๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-


๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรจะมีการประสานงานสนับสนุนการพิมพ์เอกสารประกอบการสอนและห้องเรียนให้พร้อมใช้งานมากกว่านี้ในหลักสูตรนี้

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา.....๓๐๓๐๒๓๑๒ อีเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ.......... วันที่รายงาน28..พฤษภาคม....2559.....
(นายพงศ์พัทธ์ มังคละศิริ)

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.......... วันที่รับรายงาน 28 พฤษภาคม....2559.....
(นายพงศ์พัทธ์ มังคละศิริ..)