มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) หมายถึง รายงานผล การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัด การเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่า ได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องให้เหตุผลและข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการและ สิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนารายวิชา

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

วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

๓๐๒๐๘๔๐๑ การทำความเย็นและการปรับอากาศ

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

เทอร์โมไดนามิกส์

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์นายนพฤทธิ์ พรหมลัง อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์นายนพฤทธิ์ พรหมลัง อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน นายกิตติพงษ์ แซ่เฮง

กลุ่มเรียน นักศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกล ชั้นปีที่ ๑

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐

๕. สถานที่เรียน

ห้องเรียนปฏิบัติการการศึกษางาน โรงงานสาขาวิชาช่างยนต์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ที่	แผนการสอนตาม มคอ.๓	จำนวน ชม.	แผนการสอนจริง
๑	หลักการพื้นฐานในการทำความเย็น ๑.๑ ความหมายของการทำความเย็นและการประยุกต์ใช้งาน ๑.๒ หน่วยพื้นฐานปรับอากาศ	๓	สอดคล้องกับแผน
๒	ระบบต่างๆในการทำความเย็น ๒.๑ ระบบต่างๆในการทำความเย็น	๓	สอดคล้องกับแผน

สัปดาห์ที่	แผนการสอนตาม มคอ.๓	จำนวน ชม.	แผนการสอนจริง
	๒.๒ ระบบการทำความเย็นแบบอัดไอ ๒.๓ ระบบทำความเย็นแบบดูดซึม ๒.๔ ระบบทำความเย็นแบบใช้ไอน้ำ ๒.๕ ระบบทำความเย็นแบบใช้การขยายตัวของอากาศ		
๓	วัฐจักรทำความเย็นแบบอัดไอ ๓.๑ วัฐจักรทำความเย็นแบบอัดไอ ๓.๒ แผนภาพมอลเลียร์ ๓.๓ วัฐจักรทำความเย็นทางทฤษฎี	๓	สอดคล้องกับแผน
๔	๓.๔ การประยุกต์ใช้แผนภาพมอลเลียร์ ๓.๕ ผลของอุณหภูมิด้านดูดต่อประสิทธิภาพของวัฐจักรทำความเย็น ๓.๖ ผลของอุณหภูมิควบแน่นต่อประสิทธิภาพของวัฐจักรทำความเย็น ๓.๗ วัฐจักรการทำงานจริงของระบบทำความเย็น	๓	สอดคล้องกับแผน
๕	ส่วนประกอบของระบบทำความเย็นแบบอัดไอ ๔.๑ คอมเพรสเซอร์ ๔.๒ คอนเดนเซอร์	๓	สอดคล้องกับแผน
๖	๔.๓ เครื่องระเหย ๔.๔ ลิ้นลดความดันหรืออุปกรณ์ควบคุมอัตราการไหล	๓	สอดคล้องกับแผน
๗	อุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์ควบคุมในวงจรน้ำยา ๕.๑ อุปกรณ์ประกอบหรืออุปกรณ์เสริม	๓	สอดคล้องกับแผน

สัปดาห์ที่	แผนการสอนตาม มคอ.๓	จำนวน ชม.	แผนการสอนจริง
	๕.๒ อุปกรณ์ควบคุมในวงจรน้ำยา		
๘	สอบกลางภาค		
๙	สารทำความเย็น ๗.๑ พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับสารทำความเย็น ๗.๒ การพัฒนาและการเลือกใช้สารทำความเย็น	๓	สอดคล้องกับแผน
๑๐	๗.๓ การแบ่งประเภทสารทำความเย็น ๗.๔ ระบบทำความเย็นและสารทำความเย็นขั้นที่สอง ๗.๕ สารหล่อลื่น	๖	สอดคล้องกับแผน
๑๑	๗.๖ สารทำความเย็นและความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ๗.๗ สารทำความเย็นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	๓	สอดคล้องกับแผน
๑๒	ท่อสารทำความเย็น ๘.๑ หลักการออกแบบท่อสารทำความเย็น ๘.๒ วิธีการออกแบบท่อสารทำความเย็น	๓	สอดคล้องกับแผน
๑๓	ระบบไฟฟ้าและการควบคุม ๙.๑ สัญลักษณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า ๙.๒ หน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้า	๓	สอดคล้องกับแผน
๑๔	๙.๓ วิธีการต่อวงจรมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ๙.๔ วงจรประกอบในแผนผังทางไฟฟ้า	๓	สอดคล้องกับแผน

สัปดาห์ที่	แผนการสอนตาม มคอ.๓	จำนวน ชม.	แผนการสอนจริง
๑๕	ภาระการทำความเย็น ๑๐.๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาระการทำความเย็น ๑๐.๒ การคำนวณภาระของการทำความเย็น	๓	สอดคล้องกับแผน
๑๖	สอบปลายภาค		

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

- ไม่มี

๓. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

การทำโครงงานในสถานประกอบการนั้นทำให้นักศึกษาเข้าใจภาพรวมของรายวิชานี้มากขึ้น

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ควรเพิ่มใบงาน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดทักษะตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาลงทะเบียน ๑๘ คน

๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

นักศึกษาคงอยู่ ๑๘ คน

๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)

นักศึกษาที่ถอน ๐ คน

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	การกระจายคะแนน
A	๕
B+	๗
B	๖
C+	-
C	-
D+	-
D	-
F	-
รวม	๑๘

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ หมวด ๕ ข้อ ๒

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ไม่มี

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ไม่มี

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ไม่มี

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

ไม่มี

๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ให้มีการจัดทำเอกสารประกอบการสอน ใบงาน และคู่มือการทดลองเพื่อใช้สำหรับปีการศึกษาถัดไป

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เห็นควรให้มีการจัดทำเอกสารประกอบการสอนใบงาน และคู่มือการทดลองเพื่อใช้สำหรับปีการศึกษาถัดไป สามารถใช้เนื้อหาบางส่วนบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนะธรรมได้

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: อาจารย์นพฤทธิ์ พรหมลัง

ลงชื่อ..... วันที่รายงาน .....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: อาจารย์ภานุวัฒน์ นาคพงษ์

ลงชื่อ..... วันที่รับรายงาน .....