



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา RBE1003 รายวิชา เครื่องมือวัดไฟฟ้า

สาขาวิชา วิศวกรรมหุ่นยนต์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	RBE1003
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	เครื่องมือวัดไฟฟ้า
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Electronic Measuring Instrument

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

ให้รายงานเป็นรายกลุ่ม

อาจารย์ ภาณุ ภาณุโพธิ์รัตน์	กลุ่มเรียน ๐๐๑
-----------------------------	----------------

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๕. สถานที่เรียน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เลขที่ ๑ ถนนอุทองนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑.รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน ๒๕%
หน่วยการวัดและมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องกับการวัดทางไฟฟ้า	๔	๓:๔๕	
ข้อกำหนดเครื่องมือวัด	๔	๔	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด แรงดันไฟฟ้า	๘	๘	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด กระแสไฟฟ้า	๘	๘	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด ความต้านทาน	๔	๔	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด กำลังไฟฟ้า	๔	๔	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด ความเร็วรอบ	๔	๔	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด ความถี่และออสซิลอโคป	๔	๔	
หลักการทำงานของเครื่องมือวัด เพาเวอร์แฟกเตอร์	๔	๔	
พื้นฐานสัญญาณดิจิทัล	๔	๔	
เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์	๘	๘	
นักศึกษาแนะนำเสนอโครงการ	๔	๔	

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา และหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม	✓		
ความรู้	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา บรรยายประกอบสไลด์และอธิบาย ตัวอย่างการใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า	✓		
ทักษะทางปัญญา	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ยกตัวอย่างการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้ทำกิจกรรมภายในห้องเรียนเพื่อเรียนรู้รูปแบบของเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กำหนดโจทย์แบบฝึกหัดให้สามารถวิเคราะห์แก้ปัญหา พร้อมยกตัวอย่างการใช้เครื่องมือวัดที่ทันสมัยในยุคปัจจุบัน	✓		

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ระบุข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงวิธีสอน ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ ๓

คณะฯ ต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือวัดไฟฟ้าประจำสาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์ เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาได้ทดลองใช้อย่างใกล้ชิดจะทำให้เข้าใจการทำงานจริงของอุปกรณ์มากขึ้น

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ๑๓ คน

๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๑๓ คน

๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) ๐ คน

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	๑๒	๙๒.๓๐
B ⁺	๐	๐.๐๐
B	๐	๐.๐๐
B ⁻	๐	๐.๐๐
C ⁺	๐	๐.๐๐
C	๐	๐.๐๐
C ⁻	๐	๐.๐๐
D ⁺	๐	๐.๐๐
D	๐	๐.๐๐
D ⁻	๐	๐.๐๐
F	๑	๗.๗๐
I	๐	๐.๐๐

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ หมวด ๕ ข้อ ๒

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ระยะเวลาในแต่ละหัวข้ออาจมีมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้	ในภาคการศึกษา 1/2567 มีวันหยุดเรียนในบางสัปดาห์ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนการสอน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
	แต่มีการสอนชดเชยในภายหลัง

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
สาขาวิชาฯ ประชุมกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา	ยืนยันผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เสนอโดยอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑.ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ขาดอุปกรณ์จริงให้นักศึกษาได้ศึกษา	นักศึกษาต้องเพิ่มภาระมากขึ้นในการศึกษาจากแหล่งอื่น

๒.ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

๑.๑.๑ การจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง ผู้สอนมีการแจกแนวการสอน ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประสงค์ ขอบเขตเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้

จุดอ่อน ผู้สอนใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนมีกระบวนการสอนที่เป็นขั้นตอนและเข้าใจง่าย ผู้สอนมีการแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ตนเอง

ผู้สอนใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและอยากเรียนรู่มากยิ่งขึ้น เช่น อุปกรณ์ ตัวอย่างของจริง หนังสือ ตำรา เว็บไซต์

๑.๑.๒ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จุดแข็ง การจัดการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

จุดอ่อน ให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำโครงการ/ชิ้นงาน ตามความสนใจในขอบเขตเนื้อหาวิชา รวมทั้งฝึกปฏิบัตินำไปใช้ในสภาพจริง

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ไม่มี

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

ไม่มี

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

ไม่มี

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ปรับปรุงให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมในชั้นเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มได้	นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า เช่น แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ โวลต์มิเตอร์ ออสซิลโลสโคป อย่างถูกต้อง

๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เพิ่มความรู้ใหม่ในบทเรียนให้ทันกับยุคสมัย	ตั้งแต่สัปดาห์ที่ ๑ - ๑๕ ของการเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอน

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ลงชื่อ

(กฤษฎา อธิธิโพธิ์รัตน์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(ผศ. ดร.เศรษฐกาล โปร่งนุช)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(รศ. ดร.นารีนารถ รักสุนทร)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(ดร. อภิรักษ์ ธิติณมิต)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(ผศ. ดร.ชนมภัทร โตระสะ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รายงานผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน
ปีการศึกษา 2567 ภาคการศึกษา 1

หน้าที่ 3/3

อาจารย์ : อาจารย์ กฤษฎา อิทธิโพธิ์รัตน์

รายวิชา : RBE1003 : เครื่องมือวัดไฟฟ้า

ข้อที่	ข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย นักศึกษา
ตอนที่ 1 โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน		
การจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
1	ผู้สอนมีการเข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา	5.00
2	ผู้สอนมีการแจกแนวการสอน ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประสงค์ ขอบเขตเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้	5.00
3	ผู้สอนใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.86
4	ผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็นในการเรียนการสอน	5.00
5	ผู้สอนมีความรู้ลึกซึ้ง อธิบายได้ชัดเจน และมีการสอนที่ครอบคลุม	5.00
6	ผู้สอนมีกระบวนการสอนที่เป็นขั้นตอนและเข้าใจง่าย	4.86
7	ผู้สอนมีการแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.86
8	ผู้สอนใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เช่น อุปกรณ์ ตัวอย่างของจริง หนังสือ ตำรา เว็บไซต์	4.86
9	ผู้สอนมีการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน และมีการชี้แจงข้อบกพร่องให้ผู้เรียนได้แก้ไข	5.00
10	ผู้สอนมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมและยุติธรรม	5.00
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		
11	การจัดการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	5.00
12	ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน อย่างสร้างสรรค์	5.00
13	ให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำโครงการ/ชิ้นงาน ตามความสนใจในขอบเขตเนื้อหาวิชา รวมทั้งฝึกปฏิบัติงานไปในสภาพจริง	4.86
14	มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน หรือระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เช่น อภิปราย จัดกิจกรรมกลุ่ม	5.00
15	มีการกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อ เช่น ใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอน, ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการสืบค้นข้อมูล, เรียนรู้รายวิชาผ่านระบบ E-learning	4.86
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
ไม่มีความคิดเห็น		