



มคอ. 5 การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา ELEC 4201

ชื่อรายวิชา การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์และ
ไมโครคอนโทรลเลอร์

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
หลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ /

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา รหัสวิชา ELEC 4201 ชื่อรายวิชา การประยุกต์ใช้งานไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์
2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) -
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section) อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ อภิชาติ หาจตุรัส กลุ่มเรียน 101 และกลุ่มเรียน 201
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคเรียนที่ 1/2556
5. สถานที่เรียน อาคารอนุสรณ์เกษตร 10ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จน.ชม. แผนการสอน	จน.ชม.ที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
บทที่ ทบทวนพื้นฐานโครงสร้าง 1 การทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์ และไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูลPIC	4	4	-
การเขียนภาษาซีเบื้องต้น 2 บทที่ - สำหรับการโปรแกรมลง ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูลPIC และ การต่อวงจรพื้นฐานสำหรับ ไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อจำลองการ ทำงาน	8	8	

หัวข้อ	จน.ชม. แผนการสอน	จน.ชม.ที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
การออกแบบให้ 3 บทที่ - ไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อใช้ใน เชื่อมต่อกับหน่วยความจำ	4	4	-
4 บทที่ -การต่อโครงสร้างทาง ฮาร์ดแวร์เพื่อการใช้งานพอร์ตและใช้ งานเครื่องโปรแกรมเพื่อทดสอบกับ วงจรจริง	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
การเขียนโปรแกรมเพื่อ 5 บทที่ - ความคุมการแสดงผลด้วยหลอดไฟ	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ 6 บทที่ - ในการควบคุมสัญญาณPWM และ วงจรเชื่อมต่อในการควบคุมความเร็ว มอเตอร์	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ 7 บทที่ - ในการแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็น สัญญาณดิจิทัล	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
การเขียนโปรแกรมเพื่อ 8 บทที่ - ติดต่อสารกับคอมพิวเตอร์ผ่านช่อง ทางการสื่อสารแบบUART	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
การเขียนโปรแกรมเพื่อ 9 บทที่ - ติดต่อสารกับชิปสับสวิตช์เพื่อ เชื่อมต่อในมาตรฐาน IIC	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
-บทที่ 10การเขียน โปรแกรมเพื่อติดต่อ สารกับชิปสับสวิตช์เพื่อเชื่อมต่อใน มาตรฐาน 1 wire protocol	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย
-บทที่ 11การเขียน โปรแกรมเพื่อติดต่อ สารกับอุปกรณ์อื่นๆในรูปแบบ เครือข่าย	4	4	นักศึกษาไม่เข้าเรียนตามข้อกำหนดของ ทางมหาวิทยาลัย

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	1 บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา จากข่าวสารเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน 2 กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 3 บทบาทสมมุติ 4 กำหนดระเบียบ ข้อบังคับในของรายวิชานี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบังคับใช้ระหว่างเรียน	✓		ใช้เวลานานในการวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะ ควบคุม ประเด็นเนื้อหาที่มีความสำคัญ ตรงประเด็น
2. ความรู้	1 บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง 2 ลงปฏิบัติตามใบงาน 3 การศึกษาโดยใช้ปัญหา และ โครงงาน Problem base learning และ Student Center เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	✓		-

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
3. ทักษะทางปัญญา	1 กำหนดให้มีการจัดทำโครงการขนาดเล็กที่มีการนำสิ่งที่ได้รับจากการบรรยายไปประยุกต์ใช้งาน 2 สัมมนากลุ่มย่อยเพื่อจำลองปัญหาที่เกิดขึ้น		✓	เนื่องจากนักศึกษาลงทะเบียนเพียงคนเดียวทำให้ไม่สามารถจัดงานเป็นกลุ่มได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1 จัดกิจกรรมกลุ่มในการจัดทำโครงการขนาดเล็ก 2 มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น เพื่อทำการค้นคว้า หาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในต่างประเทศ ในปัจจุบันหรือ นำเสนอบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 3 การนำเสนอรายงาน		✓	เนื่องจากนักศึกษาลงทะเบียนเพียงคนเดียวทำให้ไม่สามารถจัดงานเป็นกลุ่มได้
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2 นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	✓		-
4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน ปรับปรุงคุณภาพเนื้อหาการสอนและกระบวนการเรียนรู้ โดยปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น				

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	19	คน
2 จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	19	คน
3 จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-	คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	1	5.26
B+	2	10.52
B	1	5.26
C+	7	36.84
C	5	26.31
D+	1	5.26
D	-	
F	2	10.52
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
ผ่าน (P,S)	-	-
ตก (U)	-	-
ถอน (W)	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

เนื่องนักศึกษาที่ไม่ผ่าน

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา	
6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน	
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-
6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้	
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่ม	ความทั่วถึงในการตรวจสอบการมีส่วนร่วมของนักศึกษาทุกคน ไม่สามารถทำได้ละเอียดร้อยเปอร์เซ็นต์
7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	
วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
นำผลการประเมินเสนอต่อคณะกรรมการฯ	คณะกรรมการฯ ให้ประเมินการมีส่วนร่วมของนักศึกษาอย่างแท้จริงด้วย

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเกิดการชำรุดบ่อยครั้ง	นักศึกษาไม่สามารถทำผลการทดลองได้ถูกต้องตามหลักทฤษฎี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

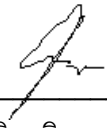
1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)
1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา -
1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1 -
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น -
2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1 อาจารย์กำกับควบคุมให้มีการหมุนเวียน เปลี่ยนกันมีโอกาสต่อไป

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง


1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	
แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-
2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา ประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อรับทราบรายละเอียดของรายวิชา และผลการประเมินภาคการศึกษาที่ผ่านมา ตลอดจนถึงแผนการดำเนินการในภาคการศึกษาต่อไป	

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป		
ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ให้เพียงพอและเหมาะสมกับสถานการณ์	ก่อนเปิดสอนอย่างน้อย 1 สัปดาห์	อาจารย์ อภิชาติ หาจัตูรัส
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร การปรับปรุงเครื่องมือ สื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ		

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ  _____ วันที่รายงาน _____ 1 พฤศจิกายน 2556 _____
 อาจารย์ อภิชาติ หาจัตูรัส

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ  _____ วันที่รับรายงาน _____ 1 พฤศจิกายน 2556 _____