



รหัสวิชา ๑๑๖ ๔๐๙ วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง
(High Voltage Engineering)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๒
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

สารบัญ

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

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

Course Report

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชธานี

คณะ/วิทยาเขต/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์/ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา: ๑๑๖ ๔๐๙ วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง
(High Voltage Engineering)

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: -

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน: -

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบอาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section): ให้รายงานเป็นรายกลุ่ม

๓.๑ ชื่อ นายดำรงศักดิ์ อรัญกุล กลุ่มเรียน ๑

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา:

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖

๕. สถานที่เรียน: อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ มหาวิทยาลัยราชธานี

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกินร้อยละ ๒๕
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
หน่วยที่ ๑ ไฟฟ้าแรงสูง	๓	–	๓	–	
หน่วยที่ ๒ การสร้างแรงดันสูง	๓	–	๓	–	
หน่วยที่ ๓ เทคนิคการวัดแรงดันสูง	๖	–	๖	–	
หน่วยที่ ๔ ความเครียดสนามไฟฟ้าและความคงทนของฉนวน	๖	–	๖	–	
หน่วยที่ ๕ เบรกดาวน์ในก๊าซ	๖	–	๖	–	
หน่วยที่ ๖ เบรกดาวน์ในฉนวนเหลวและฉนวนแข็ง	๓	–	๓	–	
หน่วยที่ ๗ เทคนิคการทดลองไฟฟ้าแรงสูงแบบไม่ทำลาย	๓	–	๓	–	
หน่วยที่ ๘ การฉนวนระบบไฟฟ้าแรงสูงและการป้องกันแรงดันเกินเสิร์จ	๓	–	๓	–	
หน่วยที่ ๙ ฟิวส์และการป้องกัน	๓	–	๓	–	

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตรในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางการชดเชย
ไม่มี	-	-

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ระบุว่าวิธีสอนเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ตามที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา มีประสิทธิภาพหรือไม่ และปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- ให้ทำงานเป็นกลุ่ม โดยฝึกการวิเคราะห์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	/		
๒. ด้านความรู้	- บรรยาย นำเสนอด้วยสื่อสารสนเทศ ประกอบการสาธิตการคำนวณผู้เรียนฝึกการคำนวณระหว่างเรียนด้วยโจทย์รูปแบบต่างๆ และทำแบบฝึกหัด	/		
๓. ด้านทักษะทางปัญญา	- สาธิตตัวอย่างการวิเคราะห์ โจทย์ ให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ในระหว่างเรียน - ให้คำแนะนำผู้เรียนเมื่อผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ - ให้แบบฝึกหัดแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวน	/		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุ ในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	- ให้ทำงานเป็นกลุ่ม โดยฝึก การวิเคราะห์และรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น	/		
๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- มอบหมายงานให้ น.ศ. ค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e learning และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมี สถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มา ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและ เทคโนโลยีที่เหมาะสม	/		

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันสิ้นสุดกำหนดการเพิ่มถอน) ๒๓ คน
๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๒๓ คน
๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน
๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	-	-
B ⁺	๑	๔.๓๕
B	๔	๓๔.๗๘
C ⁺	๖	๒๖.๐๙
C	๓	๑๓.๐๔
D ⁺	๓	๑๓.๐๔
D	๒	๘.๗
F	-	-
I (ไม่สมบูรณ์)	-	-
S (ผ่าน)	-	-
U (ไม่ผ่าน)	-	-
W(ถอน)	-	-

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

[คลิกพิมพ์] ระบุปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) และผลกระทบ (ให้ดูหมวดที่ ๖ ในรายละเอียดของรายวิชาประกอบ)

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร:

[คลิกพิมพ์] ระบุปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี) และผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
๑. ด้านการบริหาร ๑.๑ [คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
๒. ด้านองค์กร ๒.๑ [คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งจุดอ่อน

จุดแข็ง

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

จุดอ่อน

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

[คลิกพิมพ์]

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งจุดอ่อน

จุดแข็ง

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

จุดอ่อน

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

[คลิกพิมพ์]

๑) [คลิกพิมพ์]

๒) [คลิกพิมพ์]

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:

แผนการปรับปรุงการเรียนการสอนของ ภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ

๒. การดำเนินการด้านอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาควิชาการศึกษาศาสตร์/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ/กิจกรรม	วันสิ้นสุดกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๑.ปรับปรุงเว็บไซต์รายวิชา ๒.จัดทำเอกสารประกอบการ สอน	มี.ค. ๕๖ ต.ค. ๕๖	นายดำรงศักดิ์ อรัญกุล

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ชื่อ นายดำรงศักดิ์ อรัญกุลลงชื่อ _____ วันที่รายงาน ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ชื่อ อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ

ลงชื่อ _____ วันที่รายงาน _____

ตรวจแล้ว

(รศ.ดร.เตชะพันธ์ แรงขำ)

คณบดี

คณะวิศวกรรมศาสตร์