



แผนการสอน (Course Syllabus)

ชื่อวิชา : 111 122 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1		ชั้นปีที่ 3 ระดับ ปริญญาตรี	หน่วยกิต 1 (0 - 3 - 2)																		
ผู้สอน : อ.จิรวรรณ ตั้งวันเจริญ			ภาคการศึกษาที่ 3/2556																		
วิชาบังคับที่ต้องเรียนก่อน (ถ้ามี) : 110 106 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2																					
คำอธิบายรายวิชา : ทดลองในหัวข้อและเนื้อเรื่องที่สอดคล้องกับวิชา 111 121 วิศวกรรมไฟฟ้า 1																					
วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ฝึกทดลองการต่อวงจรและเพิ่มทักษะการใช้เครื่องมือวัด เช่น โวลต์มิเตอร์ แอมป์มิเตอร์ ออสซิลโลสโคป																					
ลำดับที่	จำนวนคาบ	หัวข้อการสอน	หมายเหตุ																		
1	3	แนะนำเนื้อหาวิชา และอุปกรณ์ต่างๆ																			
2	3	การหาค่าความต้านทานโดยกฎของโอห์ม																			
3	3	การวัดกระแสและแรงดันเพื่อตรวจสอบกฎของเคอร์ชอฟฟ์																			
4	3	วงจรความต้านทานแบบอนุกรมและขนาน																			
5	3	ทฤษฎีการทับซ้อน																			
6	3	The Whetstone Bridge																			
7	3	การใช้งานออสซิลโลสโคป																			
8	3	สอบกลางภาค																			
9	3	การทดสอบหม้อแปลง																			
10	3	แรงดัน กระแส และอัตราส่วนอิมพีแดนซ์																			
11	3	ประสิทธิภาพของหม้อแปลง																			
12	3	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง																			
13	3	มอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส																			
14	3	สอบภาคปฏิบัติ																			
15	3	สรุป																			
16	6	สอบปลายภาค																			
ชื่อตำรา : คู่มือปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 มหาวิทยาลัยราชธานี																					
หนังสืออ่านประกอบ: หนังสือที่เกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า																					
สื่อการสอนที่ใช้ : projector																					
<table> <tr> <td rowspan="3">การประเมินผล :</td><td>คะแนนระหว่างภาค :</td><td>คะแนนเก็บ</td><td>40 %</td></tr> <tr> <td></td><td>สอบปฏิบัติ</td><td>20 %</td></tr> <tr> <td></td><td>ความสนใจและมาเรียน</td><td>10 %</td></tr> <tr> <td></td><td>คะแนนปลายภาค :</td><td>การสอบปลายภาค</td><td>30 %</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>รวม</td><td>100%</td></tr> </table>				การประเมินผล :	คะแนนระหว่างภาค :	คะแนนเก็บ	40 %		สอบปฏิบัติ	20 %		ความสนใจและมาเรียน	10 %		คะแนนปลายภาค :	การสอบปลายภาค	30 %			รวม	100%
การประเมินผล :	คะแนนระหว่างภาค :	คะแนนเก็บ	40 %																		
		สอบปฏิบัติ	20 %																		
		ความสนใจและมาเรียน	10 %																		
	คะแนนปลายภาค :	การสอบปลายภาค	30 %																		
		รวม	100%																		