



โครงการสอน

วิชา งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
รหัสวิชา 20100 – 1005
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ครูผู้สอน
ว่าที่เรือตรีอวิวัฒน์ ประรณนาแสงกุล

สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

โครงการเรียน/การสอน

รหัสวิชา 20100-1005 วิชา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

ทฤษฎีและปฏิบัติ รวม 72 คาบ

สัปดาห์ที่	เนื้อหารายวิชา	จำนวนคาบ	จำนวนคาบ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	3
2	แหล่งกำเนิดไฟฟ้า	1	3
3	เครื่องมือวัดไฟฟ้าเบื้องต้น	1	3
4	กฎของโอห์มและกำลังไฟฟ้า	1	2
4	สอบตามสภาพจริง ครั้งที่ 1	-	1
5-6	วงจรไฟฟ้า	2	6
7	การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น	1	3
8	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและการต่อสายดิน	1	3
9	สอบกลางภาค	1	3
10-11	ตัวต้านทาน	2	6
12	ตัวเหนี่ยวนำและหม้อแปลง	1	3
13	ตัวเก็บประจุ	1	2
13	สอบตามสภาพจริง ครั้งที่ 2	-	1
14-15	อุปกรณ์ใช้ในงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	6
16-17	การประกอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2	6
18	สอบปลายภาคเรียน	1	3
รวม		18	54
รวมทั้งหมด		72	

6. วิธีสอน / รูปแบบการสอน

- 6.1 Brian Based Learning การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 6.2 กระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การทดลอง
- 6.4 การอภิปราย

7. สื่อการเรียนการสอน

- 7.1 หนังสือเรียนวิชางานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
- 7.2 ใบงาน วิชางานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
- 7.3 อุปกรณ์จริง (วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) ที่ใช้ในรายวิชา

8. การวัดผล

รายการ	คะแนน (ร้อยละ)	หมายเหตุ
8.1 การทดสอบวัดความรู้ตามสภาพจริง	20	หมายเหตุ การวัดผลตามสภาพจริง จะต้องไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง / ภาคเรียน
8.2 การทดสอบวัดความรู้ภาคปฏิบัติ	20	
8.3 การทดสอบวัดความรู้จากแบบฝึกหัด	20	
8.4 การสังเกตเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม	20	
8.5 การสอบประมวลผล	20	
รวม	100	

9. การประเมินผล

ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

การเรียน 2	คะแนน	80 – 100	ระดับผลการเรียน	4
	คะแนน	75 – 79	ระดับผลการเรียน	3.5
	คะแนน	70 – 74	ระดับผลการเรียน	3
	คะแนน	65 – 69	ระดับผลการเรียน	2.5
	คะแนน	60 – 64	ระดับผล	
	คะแนน	55 – 59	ระดับผลการเรียน	1.5
	คะแนน	50 – 54	ระดับผลการเรียน	1
	คะแนน	0 – 49	ระดับผลการเรียน	0

