

รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569
ชื่อครูผู้สอน นายธนพัฒน์ อินทะสร้อย

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา โครงงานด้านไฟฟ้า

รหัสวิชา 30104-2070 จำนวน 4 หน่วยกิต

เวลาเรียน 12 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 180 ชั่วโมง

1.2 อ้างอิงมาตรฐาน

-

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วางแผน จัดทำโครงงาน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงานโครงงานด้านไฟฟ้าและนวัตกรรม ด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสรางสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.4 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและขั้นตอนกระบวนการจัดทำโครงงาน สร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานด้านไฟฟ้า ตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานด้านไฟฟ้าและนวัตกรรม ตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน

1.5 สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการจัดทำโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. เขียนโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงงานตามหลักการและกระบวนการ
4. วิเคราะห์ สรุป ประเมินผลการดำเนินงานโครงงานตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงงานตามรูปแบบ
6. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ
7. ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการจัดทำโครงงานสร้างและหรือพัฒนางานอาชีพอย่างเป็นระบบ

1.6 คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการความรู้และทักษะในระดับเทคนิคที่สอดคล้องกับสาขาไฟฟ้าและนวัตกรรม เพื่อสร้างและหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการทดลอง สำรวจ ประดิษฐ์คิดค้น หรือการปฏิบัติงานเชิงระบบ การเลือกหัวข้อโครงงาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเอกสารอ้างอิง การเขียนโครงงาน การดำเนินงานโครงงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล การสรุปจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานโครงงาน โดยดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 ชื่อหนังสือ

โครงงานด้านไฟฟ้า นวัตกรรมและเทคโนโลยีไฟฟ้า สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

2.2 ชื่อเวปไซต์

2.3 อื่นๆ

เข้าไปที่ Youtube.com แล้วค้นหาด้วยคำว่า โครงงานด้านไฟฟ้า นวัตกรรมและเทคโนโลยีไฟฟ้า สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม หรือตามหัวข้อย่อยในเนื้อหารายวิชา

3. สื่อการสอน

สื่อวีดีทัศน์ / สื่อดิจิทัลนำเสนอ /ชุดทดลองการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

4.1 การวัดผล

1. แบบเสนอโครงการ รูปเล่ม 5 บท โครงการ
2. แบบสังเกตความก้าวหน้าของโครงการ การนำเสนอโครงการ
3. คุณธรรมจริยธรรม จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างปฏิบัติงาน/ในชั้นเรียน

การแต่งกาย

3.1 การตรงต่อเวลา

3.2 ความรับผิดชอบ/ความตั้งใจ

3.3 การมีระเบียบวินัย

ฯลฯ

4.2 การประเมินผล

1. เกณฑ์การให้คะแนน

1.1 หัวข้อโครงการ	10 %
1.2 รูปเล่มโครงการ	10 %
1.3 ความก้าวหน้าของโครงการ	40 %
1.4 ประเมินคุณธรรม จริยธรรม	20 %
1.5 การนำเสนอโครงการ	20 %
รวม	**100 %**

2. การประเมินผลประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

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

ลงชื่อ.....
(นายธนพัฒน์ อินทะสร้อย)
ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางสาวคำภีร์พรรณ ช่วยวงษ์ญาติ)
หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(นางยุพาวดี ศิริปีริด์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ