

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้  
รหัสวิชา 2567-30104-2005 รายวิชา เครื่องกลไฟฟ้า 1  
ไฟฟ้า ไฟฟ้า 3 2567 (สภาพ.1/3 (ม.6 ))  
ครูผู้สอน นายอาทิตย์ ศุภมงคลสถาพร จำนวน  
วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 5 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

- เรื่อง โครงสร้างและลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ  
เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ
- 

รายละเอียด/กิจกรรม

- ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  - ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  - ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาิกิ มาสาย

นายวุฒิชัย ทองชาตุ (ขาดเรียน) , นางสาวศศิวรรรณ ไม้เกตุ (ขาดเรียน) , นายสิทธิโชค วรรณดี (ขาดเรียน) , นายศิริพงษ์ เพชรประดับ (ขาดเรียน) , นายสุรเชษฐ์ พาราทอง (ขาดเรียน) , นางสาวโสภาภรณ์ รุ่งวนดี (ขาดเรียน) , นายอภิชิต กรลั่ง แก้ว (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 5 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

- เรื่อง โครงสร้างและลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

#### รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย

นาฎุพิชัย ทองชาตุ (ขาดเรียน) , นางสาวศศิวรรณ ไม้เกดุ (ขาดเรียน) , นายสิทธิโชค วรรนดี (ขาดเรียน) , นายสิริพงษ์ เพชรประดับ (ขาดเรียน) , นายสุรเชษฐ์ พาราทอง (ขาดเรียน) , นางสาวโสภากรรณ รุ่งวนดี (ขาดเรียน) , นายอภิชิต กรสั่ง แก้ว (ขาดเรียน) ,

---

#### สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

#### PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 5 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

#### รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย

นายอุดมชัย ทองชาตุ (ขาดเรียน) , นางสาวศศิวราณ ไม้เกดุ (ขาดเรียน) , นายสิทธิโชค วรรณะดี (ขาดเรียน) , นายสิริพงษ์ เพชรประดับ (ขาดเรียน) , นายสุรเชษฐ์ พาราทอง (ขาดเรียน) , นางสาวโภสภารณ์ รุ่งวันดี (ขาดเรียน) , นายอภิชิต กรสั่ง แก้ว (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เมื่อหา

---

วันที่ 19 พฤษภาคม 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสถานที่ไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประถานและไร้ประถาน

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เมื่อหา

---

วันที่ 19 พฤษภาคม 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

#### รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

#### อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของกลไกไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสถานะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประถ่ำนและไร้ประถ่ำน

---

#### ลักษณะการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

#### PowerPoint

รายละเอียด : เมื่อ

---

วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

#### รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน

### 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

---

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่างๆ ในสถานะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประจุถ่านและไร้ประจุถ่าน

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

### PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครุณแนะนำและบอกจุดประสงค์

2. ครุอธิบายความหมายของตัวแทน

3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

---

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่างๆ ในสถานะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประจุถ่านและไร้ประจุถ่าน

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

### PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน

3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

---

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประดิษฐ์และไร้ประดิษฐ์

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

- ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  - ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  - ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่างๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีแปรรูปถาวรและไม่แปรรูปถาวร

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย  
นายสถาพันธ์ ขาวะมูล (ขาดเรียน),

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :  
เรื่อง โครงสร้างและล่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ  
เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

- ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  - ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  - ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่างๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีแปรรูปถาวรและไม่แปรรูปถาวร

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย  
นายวุฒิชัย ทองชาตุ (ขาดเรียน) , นายสถาพันธ์ ขาวละมูด (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครุยแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครุยอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีแปรปั่นและไร้แปรปั่น

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย

นายวุฒิชัย ทองชาตุ (ขาดเรียน) , นายสถาพันธ์ ขาวละมูด (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 22 พฤษภาคม 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประจุต่านและไร้ประจุต่าน

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย

นางสาววิริยา ดึบพูน (ขาดเรียน) , นางสาว索加拉ณี รุ่งวันดี (ขาดเรียน) ,

---

ลือการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

**PowerPoint**

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 22 พฤษภาคม 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

## เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครุณานำและบอกจุดประสงค์
  2. ครุอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่างๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะสมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีเบรงถ่านและไร้เบรงถ่าน

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิ มาสาย

นางสาววิริภา ดีบพูน (ขาดเรียน) , นางสาวโส噶ารณ์ รุ่งวนดี (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

- เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำนินิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง ชนิดของเครื่องกำนินิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำนินิดไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำนินิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ  
เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง  
เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ
- 

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครุณานำและบอกจุดประสงค์
  2. ครุอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

อื่นๆ ระบุ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรงแบบต่าง ๆ ในสภาวะไม่มีโหลดและมีโหลด ลักษณะ  
สมบัติของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงมีประดิ่นและไร้ประดิ่น

---

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาภิจ มาสาย  
นางสาววิริภา ดีบพูน (ขาดเรียน) , นางสาวโสภាភรนี รุ่งวนดี (ขาดเรียน) ,

---

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด : เนื้อหา

---

วันที่ 23 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 10 จำนวน 3 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เรื่อง โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง ชนิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง การวิเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

เรื่อง การทำงานและชนิดของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง

เรื่อง คุณลักษณะของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและประสิทธิภาพ

---

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครุณแนะนำและบอกจุดประสงค์
  2. ครุอธิบายความหมายของตัวแทน
  3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- 

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

## PowerPoint

รายละเอียด :

---

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
( นายอาทิตย์ สุกุมวงศ์สถาพร )  
24 มีนาคม 2568

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก  
( ..... )

ลงชื่อ.....นายรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ  
( นายประพุติ พฤศชานน )

ลงชื่อ.....นายผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน  
( นายนิมิตร ศรียาภัย )