

	แผนการสอน	หน่วยที่ 7
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ
<p><b>หัวข้อเรื่อง</b></p> <p>1. การต่อหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p><b>จุดประสงค์การเรียนการสอน</b></p> <p><b>จุดประสงค์ทั่วไป</b></p> <p>เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด 1 เฟส เพื่อนำไปใช้กับระบบไฟฟ้า 3 เฟส ทำได้โดยการนำหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด 1 เฟส จำนวน 3 ตัว ที่มีขนาดแรงดันไฟฟ้าเท่ากันมาต่อกันแบบต่าง ๆ เช่น ต่อแบบ วาย - วาย , เดลตา - วาย เป็นต้น หรือการนำหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด 1 เฟส สองตัวต่อแบบ โอเพนเดลตา ก็จะเป็นหม้อแปลง 3 เฟส สามารถนำไปใช้กับระบบไฟฟ้า 3 เฟสได้</p> <p><b>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายวิธีการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ วาย – เดลตาได้</li> <li>อธิบายวิธีการต่อหม้อแปลงแบบ วี – วีได้</li> <li>เปรียบเทียบผลของกระแสและแรงดันไฟฟ้าในการต่อแต่ละแบบได้</li> </ol>		


	แผนการสอน	หน่วยที่ 7
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ
กิจกรรมการเรียนการสอน		
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	พฤติกรรมที่สังเกต
1. เช้คชื่อผู้เรียน	- ขานรับชื่อ	
2. นำเข้าสู่บทเรียน เรื่องการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	- รับฟังบรรยายจากครูผู้สอน - ศึกษาจากสื่อและเอกสาร - ช้กถามปัญหาข้อสงสัย - ตอบคำถาม/จดบันทึก	- ตั้งใจเรียน - ช้กถามข้อสงสัย - ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น - กล้าแสดงความคิดเห็น
3. อธิบายเรื่องการต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	- รับฟังบรรยายจากครูผู้สอน - ศึกษาจากสื่อและเอกสาร - ช้กถามปัญหาข้อสงสัย - ตอบคำถาม/จดบันทึก	- กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล - ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนช้กถามข้อสงสัย	- ช้กถามปัญหาข้อสงสัย - ตอบคำถาม/จดบันทึก	- ช้กถามข้อสงสัย - ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น
5. ผู้สอนสรุปเนื้อหาวิชาอีกครั้งและช้กถามผู้เรียนถึงเนื้อหาอีกครั้งหนึ่ง	- รับฟังบรรยายจากครูผู้สอน - ตอบคำถาม/จดบันทึก - จดบันทึกย่อ	- ช้กถามข้อสงสัย - ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น

	แผนการสอน	หน่วยที่ 7									
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18									
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง									
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>กิจกรรมครู</th> <th>กิจกรรมนักเรียน</th> <th>พฤติกรรมที่สังเกต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 เรื่อง การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส</td> <td>- นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน</td> <td>- ทำด้วยความตั้งใจ - ความกระตือรือร้น</td> </tr> <tr> <td>7. ให้ผู้เรียนทำความสะอาดห้องเรียน</td> <td>- นักเรียนทำความสะอาดห้อง จัดเครื่องมือ โต๊ะ เก้าอี้ ให้เรียบร้อย</td> <td>- ทำด้วยความตั้งใจ - ช่วยเหลือเพื่อน</td> </tr> </tbody> </table>			กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	พฤติกรรมที่สังเกต	6. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 เรื่อง การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	- นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน	- ทำด้วยความตั้งใจ - ความกระตือรือร้น	7. ให้ผู้เรียนทำความสะอาดห้องเรียน	- นักเรียนทำความสะอาดห้อง จัดเครื่องมือ โต๊ะ เก้าอี้ ให้เรียบร้อย	- ทำด้วยความตั้งใจ - ช่วยเหลือเพื่อน
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	พฤติกรรมที่สังเกต									
6. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 เรื่อง การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	- นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน	- ทำด้วยความตั้งใจ - ความกระตือรือร้น									
7. ให้ผู้เรียนทำความสะอาดห้องเรียน	- นักเรียนทำความสะอาดห้อง จัดเครื่องมือ โต๊ะ เก้าอี้ ให้เรียบร้อย	- ทำด้วยความตั้งใจ - ช่วยเหลือเพื่อน									

	แผนการสอน	หน่วยที่ 7
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ
<p><b>งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม</b></p> <p><b>ก่อนเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล่าวนำเข้าสู่บทเรียน</li> <li>2. ทดสอบความรู้พื้นฐานของการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส</li> </ol> <p><b>ขณะเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาหัวข้อเรื่องจากเอกสารประกอบการเรียนและหนังสือหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>2. ปฏิบัติตามใบงานที่ 7 เรื่อง การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส</li> <li>3. ถาม-ตอบ</li> </ol> <p><b>หลังเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อน-หลังเรียน</li> <li>2. ให้ผู้เรียนเตรียมตัวสำหรับการเรียนการสอนครั้งต่อไป</li> </ol> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หนังสือหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>2. กิจกรรม</li> <li>3. แบบฝึกหัด</li> <li>4. แบบประเมินผล</li> </ol>		

	แผนการสอน	หน่วยที่ 7
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ
<p><b>การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินผลภาคปฏิบัติโดยใช้ใบประเมินผลปฏิบัติ</li> <li>ประเมินผลคะแนนคุณธรรม จริยธรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</li> </ol> <p><b>บูรณาการรายวิชา</b></p> <p>วิชาหม้อแปลงไฟฟ้านำมาบูรณาการร่วมกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายวิชาภาษาไทย เพื่อใช้ใน การเขียน การอ่าน และทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน</li> </ul>		

	แผนการสอน				หน่วยที่ 7	
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า				สอนครั้งที่ 18	
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส				รวม 4 ชั่วโมง	
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส					จำนวน 4 คาบ	
แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง	ใบประเมินผล				หน่วยที่ 7	
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า				จำนวนคาบ 4 คาบ	
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส				ใบงานที่ 7	
	เรื่อง 1.การต่อหม้อแปลงไฟฟ้า				จำนวน 4 คาบ	
รหัสประจำตัว.....ชื่อ-สกุล.....ระดับ.....						
ลำดับที่	รายการให้คะแนน	ระดับคะแนน				หมายเหตุ
		3	2	1	0	
1	<b>1. เกณฑ์ประเมิน คุณธรรม จริยธรรม</b>					
	ความตรงต่อเวลา					
	การแต่งกาย					
3	ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน					
1	<b>2. เกณฑ์ประเมิน วิชาการ</b>					
	ปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอน					
	ส่งงานตามกำหนดเวลา					
3	ความถูกต้องของใบงาน					
รวมคะแนน.....คะแนน						
ข้อเสนอแนะ.....						
.....						
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน						
(.....)						
...../...../.....						

	แผนการสอน	หน่วยที่ 7
	วิชา หม้อแปลงไฟฟ้า	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อหน่วย การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	รวม 4 ชั่วโมง
เรื่อง/งาน การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบ 3 เฟส		จำนวน 4 คาบ
<p><b>บันทึกหลังการสอน</b></p> <p>1. ผลการทำกิจกรรมของนักเรียน</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2. ผลการทำกิจกรรมของครูผู้สอน</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
<p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ลงชื่อ.....ผู้สอน</p> <p>(.....)</p> <p>...../...../.....</p>	<p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(.....)</p> <p>หัวหน้าแผนก</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(.....)</p> <p>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ</p>	