	<b>แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ</b>	<b>หน่วยที่ 8</b>
	ชื่อหน่วย ระบบไฟแสงสว่าง	<b>สัปดาห์ที่ 10</b>
		<b>ชั่วโมงรวม 7 ชั่วโมง</b>
		<b>สอนจำนวน 1 ครั้ง</b>

### 1. สาระสำคัญ

ระบบไฟแสงสว่าง เป็นระบบไฟฟ้าในรถยนต์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อความปลอดภัยขณะขับขี่รถยนต์ในที่มีดหรือเวลากลางคืน ในที่นี้จะกล่าวถึง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประเภทหลอดไฟ สวิตช์ไฟหน้า วงจรไฟหน้า การปรับตั้งค่าไฟหน้าไฟในห้องโดยสารและวงจรวางจรไฟตัดหมอก

### 2. สมรรถนะประจำหน่วย

มีความรู้ ทักษะปฏิบัติ ในการทำงานสำหรับจัดการเรื่องของระบบไฟแสงสว่าง

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 3.1 ด้านความรู้

- 3.1.1 หน้าที่ของระบบไฟแสงสว่าง
- 3.1.2 ประเภทของหลอดไฟ
- 3.1.3 สวิตช์ไฟหน้า
- 3.1.4 วงจรไฟหน้า
- 3.1.5 การปรับตั้งไฟหน้า
- 3.1.6 ไฟในห้องโดยสารและไฟประตู
- 3.1.7 วงจรวางจรไฟตัดหมอก

#### 3.2 ด้านทักษะ

- 3.2.1 สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟแสงสว่างตามคู่มือได้
- 3.2.2 สามารถต่อวงจรระบบไฟแสงสว่างได้


#### 3.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 3.3.1 รับผิดชอบต่อตนเอง เห็นคุณค่า จัดระบบคุณค่า และพัฒนาลักษณะนิสัย ในเรื่องระบบไฟแสงสว่าง

### 4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

หน่วยที่ 8 ระบบไฟแสงสว่าง ประกอบไปด้วยหัวข้อหรือเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในเรื่องต่อไปนี้

- 4.1 หน้าที่ของระบบไฟแสงสว่าง
- 4.2 ประเภทของหลอดไฟ
- 4.3 สวิตช์ไฟหน้า
- 4.4 วงจรไฟหน้า
- 4.5 การปรับตั้งไฟหน้า
- 4.6 ไฟในห้องโดยสารและไฟประตู
- 4.7 วงจรวางจรไฟตัดหมอก

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ</b>	<b>หน่วยที่ 8</b>
	<b>ชื่อหน่วย ระบบไฟแสงสว่าง</b>	<b>สัปดาห์ที่ 10</b>
		<b>ชั่วโมงรวม 7 ชั่วโมง</b>
		<b>สอนจำนวน 1 ครั้ง</b>

## 5. กิจกรรมการเรียนรู้

### 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

5.1.1 ครูนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟแสงสว่าง โดยครอบคลุมถึงเนื้อหาของการเรียนรู้ในหน่วยที่ 8 ซึ่งในแต่ละหัวข้อนั้นจะมีการนำเสนอก่อนเข้าสู่บทเรียนที่แตกต่างกันในแต่ละหัวข้อ

5.1.2 ครูใช้คำถามนำในการระหว่งการแนะนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการนำเข้าสู่บทเรียน

### 5.2 การเรียนรู้

5.2.1 ครูให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนรู้จากสื่อ ใบงาน และการทำงานกิจกรรมในชั้นเรียน โดยเน้นการทำกิจกรรมการทำงานเรียนรู้แบบกลุ่ม

5.2.1 ครูและผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อการเรียนรู้ในหน่วยที่ 8

### 5.3 การสรุป

5.3.1 ครูสรุปสาระการเรียนรู้ ในด้านของทฤษฎี และการปฏิบัติ พร้อมทั้งองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในหน่วยที่ 8

5.3.2 ครูสังเกตพฤติกรรม ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และผลสัมฤทธิ์จากการทำกิจกรรมกลุ่ม ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นระหว่างเรียน

## 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

6.1 สื่อสิ่งพิมพ์ : เอกสารประกอบการเรียนรู้ในเรื่องระบบไฟแสงสว่าง จากหนังสือเรียนงานไฟฟ้ารถยนต์ รหัสวิชา 20101 - 2005

6.2 สื่อโสตทัศน : โปรแกรมนำเสนอข้อมูล (Power point) หัวข้อ ระบบไฟแสงสว่าง

6.3 หุ่นจำลอง หรือของจริง (ถ้ามี) : -

6.4 อื่นๆ (ถ้ามี) : -

## 7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ ( ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ )

### 7.1 ใบความรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้

7.1.1 หน้าที่ของระบบไฟแสงสว่าง

7.1.2 ประเภทของหลอดไฟ


7.1.3 สวิตช์ไฟหน้า

7.1.4 วงจรไฟหน้า

7.1.5 การปรับตั้งไฟหน้า

7.1.6 ไฟในห้องโดยสารและไฟประตู

7.1.7 วงจรไฟตัดหมอก

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ</b>	หน่วยที่ 8
	ชื่อหน่วย ระบบไฟแสงสว่าง	สัปดาห์ที่ 10
		ชั่วโมงรวม 7 ชั่วโมง
		สอนจำนวน 1 ครั้ง

**8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น**

ไม่มี

**9. การวัดผลและประเมินผล**

9.1 ก่อนเรียน : แบบวัดผลประเมินผลความรู้ก่อนเรียน

9.2 ขณะเรียน : การสังเกต และพฤติกรรมระหว่างการเรียน

9.3 หลังเรียน : ใบงาน แบบทดสอบเฉพาะหน่วย และแบบวัดผลประเมินผลความรู้หลังเรียน

**10. บันทึกหลังสอน**

**10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

**10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา**

.....

.....

.....

.....

**10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....