



## บันทึกการปฐมนิเทศ

ชื่อครูผู้สอน นายทวีศักดิ์ ทานน

### 1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร รหัสวิชา 20105 – 2002 จำนวน 3 หน่วยกิต  
เวลาเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 90 ชั่วโมง/ภาคเรียน

### 1.2 จุดประสงค์รายวิชา

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร
2. มีทักษะในการประกอบ การวัดและทดสอบคุณลักษณะทางไฟฟ้าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

4. สามารถประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

### 1.3 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างของอะตอม สารกึ่งตัวนำชนิดพี ชนิดเอ็นและรอยต่อพีเอ็น โครงสร้างสัญลักษณ์ คุณลักษณะทางไฟฟ้าและการให้ไบอัสไดโอด ซีเนอร์ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เฟต มอสเฟต อุปกรณ์ไทรสเตอร์ การทำงานของวงจรคอมมอนแบบต่าง ๆ ของทรานซิสเตอร์ เฟต มอสเฟต การใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรขยายสัญญาณ วงจรเพาเวอร์ซัพพลาย วงจรออสซิลเลเตอร์ และวงจรอื่น ๆ การอ่าน คู่มืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การแปลความหมายของคุณลักษณะทางไฟฟ้า และการประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์

### 2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

#### 2.1 ชื่อหนังสือ

- หนังสืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร (อดุลย์ กัลยาแก้ว) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- หนังสืองานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (พันธ์ศักดิ์ พุฒิमानิตพงศ์) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- หนังสืองานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (สุชิน ชินสีห์) สำนักพิมพ์ เอ็มพันธ์

#### 2.2 ชื่อ web site

- เนื้อหาออนไลน์ / [www.youtube.com](http://www.youtube.com)
- เนื้อหาออนไลน์ / [เวฟไซด์](#)
- เนื้อหาออนไลน์ / [เฟสบุ๊ก](#)

### 3. สื่อการสอน

- เครื่องขยายเสียง พร้อมไมโครโฟน
- เครื่องฉายภาพ
- คอมพิวเตอร์
- สื่อ PowerPoint
- สื่อ อุปกรณ์จริง

### 4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ 40 คะแนน แฟ้มสะสมงาน 10 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน 30 คะแนน รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(นายทวีศักดิ์ ทานน)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ  
(นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ)  
หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ  
(นางยุพาวดี ศิริปรีดี)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ สัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน