

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** นายณราธิป พัฒนาดิสัย, นายวรรงค์ สมาน
 - **หน่วยงาน** สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา, สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา
 - **เบอร์โทรภายใน** 2314, 2314
 - **Email** naratip.p@ited.kmutnb.ac.th, varong.s@ited.kmutnb.ac.th
-

รายละเอียดผลงาน

การออกแบบและพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน วิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง เอสซีอาร์ เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง กลุ่มวิชาชีพเลือก และสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เนื้อหาประกอบด้วยทฤษฎีการทำงานและลักษณะสมบัติทางไฟฟ้าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานที่สำคัญ

การประยุกต์ใช้งานและการต่อวงจรไฟฟ้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การวัดค่าและการทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

โดยชุดสื่อการเรียนการสอนชุดนี้ได้ออกแบบและพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เท่าทันกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

โดยฝ่ายสื่อการเรียนการสอน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษาได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเพื่อการออกแบบและพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ ชุดสื่อการเรียนการสอนวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร เรื่อง เอสซีอาร์ มีหัวข้อการเรียนรู้ดังนี้ หัวข้อการเรียนรู้ 1. โครงสร้างและสัญลักษณ์ของเอสซีอาร์ 2. วงจรสมมูลของเอสซีอาร์ 3. การจ่ายแรงดันและหลักการทำงานของเอสซีอาร์ 4.

กราฟคุณสมบัติระหว่างกระแสและแรงดันไฟฟ้าของเอสซีอาร์ 5. การวัดและทดสอบเอสซีอาร์ วัดคุณสมบัติเชิงพฤติกรรม 1.

เขียนโครงสร้างและสัญลักษณ์ของเอสซีอาร์ได้ 2. เขียนวงจรสมมูลของเอสซีอาร์ได้ 3. อธิบายวิธีการจ่ายแรงดันและหลักการทำงานของเอสซีอาร์ได้ 4.

อธิบายกราฟคุณสมบัติระหว่างกระแสและแรงดันไฟฟ้าของเอสซีอาร์ได้ 5. บอกวิธีการทดสอบเอสซีอาร์ได้