

บทคัดย่อ

T 151454

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองวิชาการออกแบบวงจรพัลส์และสวิตซิ่ง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันราชภัฏธนบุรี

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างชุดทดลองวิชาการออกแบบวงจรพัลส์และสวิตซิ่ง พร้อมใบงานจำนวน 13 ใบงาน ในการวิจัยได้เลือกใบงาน 5 ใบงาน และแบบทดสอบปฏิบัติใบงานรวมหลังปฏิบัติ 5 ใบงานแล้ว โดยนำชุดทดลองวิชาการออกแบบวงจรพัลส์และสวิตซิ่งที่สร้างขึ้นไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 คน ระหว่างการทดลองให้นักศึกษาปฏิบัติใบงาน 5 ใบงานระหว่างการเรียน และนำความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติมาทำแบบทดสอบใบงานรวม นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดทดลองวิชาการออกแบบวงจรพัลส์และสวิตซิ่ง

ผลการวิจัยปรากฏว่า การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองวิชาการออกแบบวงจรพัลส์และสวิตซิ่ง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันราชภัฏธนบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 83.81/82.34 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ABSTRACT

TE 151454

The purposes of this research were to construct and to find the efficiency of the experiment set for pulse and switching circuit design for Bachelor of Science of Rajabhat Institute Dhonburi.

The research was conducted by the researcher to construct the experiment set for pulse and switching circuit design subject with 13 jobsheets to cover the course outline. The researcher selected five content jobsheets and practical jobsheet for final examination after completion of the five content jobsheets. Fifteen students of the Industrial Electrical Technology Program Bachelor of Science of Rajabhat Institute Dhonburi in the second semester of academic year 2003. During the experiment, the students were asked to complete the five jobsheets and the practical jobsheet as the final examination. The experimental data were analyzed in term of descriptive and inferential statistics to find the efficiency of the experiment set for pulse and switching circuit design.

The result of this research showed that the efficiency of the experiment set for pulse and switching circuit design was 83.81/82.34 which was higher than the setting criteria 80/80.