

(Digital Circuits Fundamental)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล และการทำงานวงจรรดิจิตัลเบื้องต้น
2. มีทักษะเกี่ยวกับการต่อวงจร วัด ทดสอบวงจรรดิจิตัลเบื้องต้น
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานวงจรรดิจิตัลเบื้องต้น
2. อ่านแบบ เขียนแบบดิจิตัลเบื้องต้น
3. ต่อวงจร วัดและทดสอบวงจรรดิจิตัลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล การอ่านแบบ เขียนแบบสัญลักษณ์ ระบบเลขฐานต่างๆ รหัส ตัวเลขวิธีการบวก ลบ คูณและหาร ในระบบเลขฐานต่างๆ พีชคณิตบูลีน ลอจิกเกต ตารางความจริงของเกตชนิดต่างๆ การอ่าน คู่มือไอซีดิจิตัล วงจรบวกเลขฐานสอง วงจรเข้ารหัส ถอดรหัสแสดงผล ด้วยตัวเลข 7 ส่วน การลดรูปแผนผังคาร์ โนเบื้องต้น