

คำนำ

หนังสือการออกแบบวงจรดิจิทัลเล่มนี้ใช้ประกอบการบรรยายวิชา CT455 สำหรับนักศึกษาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในการศึกษาเกี่ยวกับดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นพื้นฐานการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในการศึกษาดิจิทัลพื้นฐานและองค์ประกอบที่สำคัญทางคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ ระบบดิจิทัลพื้นฐาน ระบบจำนวนที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ วงจรลอจิกพื้นฐานในการศึกษาคอมพิวเตอร์ การออกแบบวงจรทางอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดคอมไบเนชัน การลดรูปวงจรลอจิก การศึกษาวงจรดิจิทัลชนิดซีเควินเซ็ล ฟลิปฟลอป วงจรนับ รีจิสเตอร์ และเทคโนโลยีของหน่วยความจำในระบบคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาของหนังสือเล่มนี้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ต่อไป

ผศ.พรชัย จิตต์พานิชย์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง