

หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชาวิชา การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

รหัสวิชา 31909-1005 (ท-ป-น)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

สาขางานคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. มีทักษะในการออกแบบและวางแผนโครงการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ ทำงานด้วยความอดทน ปลอดภัย ผลงานประณีต ละเอียด รอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. มีความสามารถประยุกต์ใช้การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศตามหลักการ
2. ออกแบบระบบสารสนเทศได้ตามวงจรการพัฒนาระบบ SDLC ตามหลักการ
3. วางแผนโครงการในระบบงานคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของผู้ใช้
4. ประยุกต์ใช้การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในการพัฒนาอาชีพตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ(System Development Life Cycle) การกำหนดประเด็นปัญหา การรวบรวมความต้องการจากผู้ใช้และวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) การเขียนแผนภาพบริบท (Context Diagram) ความสัมพันธ์ของแผนภาพบริบทแต่ละระดับ การออกแบบระบบ (System Design) การออกแบบฐานข้อมูลและการออกแบบแผนภาพ E-R Diagram กระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบและการจัดการโครงการ ศึกษาการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือการใช้งานโปรแกรม อ่านแบบ UML Modeling เขียนโปรแกรมตามแบบ UML Modeling ทดสอบโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ออกแบบบททดสอบโปรแกรมย่อยซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์