

คำอธิบายรายวิชา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

INT 601 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ของการประกอบการ

3(3-0-9)

Enterprise Computing Platform

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

เรียนวันอาทิตย์ เวลา 08.00-11.00 น.

สอบวันอาทิตย์ เวลา 08.00-10.30 น.

ภาพรวมของสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน การให้บริการบนคลาวด์ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านแพลตฟอร์ม ภาพรวมของสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กรและการประยุกต์ใช้งาน

Overview of computer architecture, fundamental of computing, computer system and components, server visualization, cloud services, overview of enterprise architecture and applications

INT 602 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี

3(3-0-9)

Design and Analysis of Algorithms

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

เรียนวันเสาร์ เวลา 12.00-15.00 น.

สอบวันเสาร์ เวลา 12.00-14.30 น.

การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธีเบื้องต้น การทำซ้ำ แนวคิดพื้นฐานการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี ลิงค์ลิสต์ สแต็ก และงานที่เกี่ยวข้อง คิวและทรี การค้นหาแบบไบนารีทรี และ เอวีแอลทรี บีทรีและแฮช การจัดลำดับคิวฮีปและไบนารีฮีปคิว การจัดเรียง ขั้นตอนวิธีของกราฟ และเทคนิคการออกแบบขั้นตอนวิธี

Introduction to analysis and design of algorithms, recursion, fundamental concepts of algorithm analysis, linked list, stack and their applications, queue and trees, binary search trees and AVL trees, B-trees and hashing, priority queues, heaps and binomial queues, sorting, graph algorithms, and algorithm design techniques

INT 604 ระบบจัดการฐานข้อมูล

3(3-0-9)

Database Management Systems

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

เรียนวันอาทิตย์ เวลา 08.00-11.00 น.

สอบวันอาทิตย์ เวลา 12.00-14.30 น.

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล โมเดลอีอาร์ โมเดลเชิงสัมพันธ์ พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ภาษาการสืบค้นเชิงโครงสร้าง (เอสคิวแอล) การเก็บข้อมูลและดัชนี การประมวลผลรายการ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การทำบรรทัดฐาน (นอร์มอลไลเซชัน) การปรับฐานข้อมูล และความมั่นคงของฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงกระจาย และการรวมข้อมูล

Introduction to database management system, entity-relationship model, relational model, relational algebra, structured query language (SQL), storage and index, query processing, transaction processing, relational database design, normalization, database tuning and security, distributed database management system, and integration

INT 605 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-9)

Systems Analysis and Design

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ภาคคำเรียนวันพฤหัสบดี เวลา 18.00-21.00 น.

ภาคเสาร์อาทิตย์เรียนวันเสาร์ เวลา 12.00-15.00 น.

สอบวันเสาร์ เวลา 08.00-10.30 น.

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โครงสร้างระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ การวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ โมเดลและการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบระบบ แนวคิดการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบการนำเข้าข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล การออกแบบปฏิสัมพันธ์ การนำระบบสารสนเทศไปใช้ การบำรุงรักษาและการนำเสนองาน

Introduction to systems analysis and design, information system building block, information system development, project management, system analysis, requirement analysis, data modeling and analysis, process modeling, feasibility analysis, system design, database design concept, input and output design, user interface design, system implementation and maintenance, and presentation

INT 606 เครือข่าย 3(3-0-9)

Networking

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ภาคคำเรียนวันอังคาร เวลา 18.00-21.00 น.

ภาคเสาร์อาทิตย์เรียนวันเสาร์ เวลา 08.00-11.00 น.

สอบวันเสาร์ เวลา 12.00-14.30 น.

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่าย อุตสาหกรรมการสื่อสารข้อมูล เลขอร์ของงานเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายแบ็กโบน เครือข่ายระดับกว้าง เครือข่ายไร้สาย การออกแบบเครือข่าย ความมั่นคงและการบริหารเครือข่าย โทรมนาคม และการนำเสนองาน

Introduction to networking, data communication industry, network application layer, internetworking, local area network, backbone network, wide area network, wireless network, network design, network security and management, telecommunication and presentation