

2301652

การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการประยุกต์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การแก้สมการไม่เชิงเส้น การแก้สมการเชิงเส้น การหาเส้นโค้งที่เหมาะสม การประมาณค่าในช่วง การหาอนุพันธ์เชิงตัวเลข การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข การแก้สมการเชิงอนุพันธ์

NUM ANAL APP

NUMERICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS

Condition : -

Solving nonlinear equations; solving linear equations; curve fitting; interpolation; numerical differentiation; numerical integration; solving differential equations.

2301656

เหมืองข้อมูลและการประยุกต์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การทำเหมืองข้อมูลแบบมีและไม่มีโครงสร้าง กฎความสัมพันธ์ ข้อมูลของข้อมูล ตัวแบบการพยากรณ์ ตัวแบบการค้นพบความรู้ ขั้นตอนวิธีค่าเฉลี่ยเค การจับกลุ่มข้อมูล การลดปริภูมิ

DATA MINING/APP

DATA MINING AND APPLICATIONS

Condition : -

Structured and unstructured data mining; association rules; meta data; forecast models; knowledge discovery metamodel; K-means algorithm; data clustering; dimensionality reduction.

2301657

การวางแผนทรัพยากรขององค์กร

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การวางแผนและพัฒนาทรัพยากรขององค์กร การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารโซ่อุปทาน การจัดการความสัมพันธ์ของผู้ส่ง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การบริหารการเงิน การวางแผนความต้องการวัสดุ การควบคุมการผลิต การจัดส่งและสินค้าคงคลัง การบริหารกลยุทธ์ทางการตลาด

ENTR RES PLAN

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

Condition : -

Enterprise resource planning and development; customer relationship management; supply chain management; supplier relationship management; decision support systems; financial management; material requirements planning; manufacturing; logistics, and inventory control; marketing and strategic management.

2301658

การบริหารกระบวนการธุรกิจ

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

ตัวแบบกระบวนการธุรกิจ การออกแบบ ดำเนินการ และติดตามกระบวนการธุรกิจ การจัดระเบียบกระบวนการธุรกิจใหม่ การร่วมดำเนินงานของกระบวนการ สถาปัตยกรรมของการบริการ การจัดการคุณภาพแบบครบวงจร

BUS PROC MGT

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Condition : -

Business process models; business process design, execution, and monitoring; business process reengineering; process interoperability; service-oriented architecture; Total Quality Management (TQM).

2301659

ตัวแบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

หลักการของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศและธุรกิจ ตัวแบบต่างๆ ทางธุรกิจ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภค ตัวแบบความร่วมมือและการสื่อสารขององค์กร สารสนเทศของระบบธุรกิจ การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์

E-BUS MODEL/APP

E-BUSINESS MODELING AND APPLICATIONS

Condition : -

Principles of Electronic Commerce; business and information systems; business models; business-to-business e-commerce; business-to-customer e-commerce;

enterprise communication and collaboration model; business information technology; on-line e-business applications.

2301662

การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ องค์ประกอบของปัญหาการตัดสินใจ การตัดสินใจแบบมีโครงสร้าง การสร้างทางเลือก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม พื้นฐานของความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นเชิงจิตวิสัย คุณค่าของสารสนเทศ ทักษะคิดเกี่ยวกับความเสี่ยง สัจพจน์ของอรรถประโยชน์ สิ่งตรงข้าม และสิ่งอนุমান วัตถุประสงค์ที่ขัดแย้ง

DS SUP ANAL

DECISION SUPPORT ANALYSIS

Condition : -

Introduction to decision analysis; elements of decision problems; structuring decision. Making choices; sensitivity analysis probability basic; subjective probability; value of information; risk attitudes; utility axioms; paradoxes and implications. conflicting objectives.

2301663

การออกแบบเชิงวัตถุ

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การกำหนดแนวทางเชิงวัตถุ คลาสและวัตถุ การพัฒนาซอฟต์แวร์บนเทคนิคการใช้ซ้ำ การจำลองแบบด้วยคลาสและวัตถุ แบบอย่างการออกแบบเชิงวัตถุ หลักการออกแบบซอฟต์แวร์ การทดสอบและการตรวจสอบซอฟต์แวร์

OBJ-ORI DSGN

OBJECT-ORIENTED DESIGN

Condition : -

Object-oriented; classes and objects; software development on reusable technology; modeling with classes and objects; design patterns; principles of software design; testing and inspecting software.

FUZZY LOGIC

Condition : -

Operations on fuzzy sets, fuzzy relations, fuzzy measures, information and uncertainty, applications.

2301689

ข่ายงานประสาทประดิษฐ์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

หลักการขั้นมูลฐานของประสาทสรีรวิทยา ตัวแบบของเซลล์ประสาทประดิษฐ์ ข่ายงานแบบชั้นเดียว และหลายชั้น สหสัมพันธ์ลดหลั่น ข่ายงานเวียนบังเกิด การส่งแบบจัดระบบในตัว หน่วยความจำสารแบบสองทิศทาง เครือข่ายแบบเคาน์เตอร์พรอพาเกชัน ทฤษฎีอะแด็ปทีฟโรเซนเนสส์ลำดับตามช่วงเวลา การสร้างข่ายงานประสาทด้วยฮาร์ดแวร์ แ่งมุมต่างๆ ของการออกแบบเพื่อทนต่อความผิดพลาด

ART NEURAL NETWORK

ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Condition : -

Elementary principles of neurophysiology, artificial neuron models, single and multiple layer networks, cascade correlation, recurrent networks, self-organizing maps, bidirectional associative memory, counterpropagation networks, adaptive resonance theory, spatiotemporal sequences, hardware realization of neuron networks, fault tolerant design aspects.

2301702

สัมมนา

0 (0-2-0)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การนำเสนอเกี่ยวกับงานวิจัยในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

SEMINAR

SEMINAR

Condition : -

Oral presentation of research works in computer science and information.

2301710

ระบบฐานข้อมูล

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

แบบจำลองของข้อมูลขั้นสูง ฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ ระบบฐานข้อมูลแบบกระจายหลายฐานเทคโนโลยีทางฐานข้อมูลล่าสุด

DATABASE SYSTEMS

DATABASE SYSTEMS

Condition : -

Advanced data modeling, deductive databases, object-oriented databases, distributed and multi- databased systems, emerging database technology.

2301712

ระเบียบวิธีซอฟต์แวร์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

รากฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การแยกอย่างมีแบบแผนในกระบวนการซอฟต์แวร์ การใช้ความมีแบบแผนในการสร้างสิ่งแวดล้อมการทำงานที่มีการวัดและกำหนดโครงสร้าง

S/W METHODOLOGY

SOFTWARE METHODOLOGY

Condition : -

Software engineering foundation, formal representations in the software process, use of formalism in creating a measured and structured working environment.

2301732

การจัดระบบคอมพิวเตอร์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ความขึ้นต่อกันในเชิงการจัดองค์กรในการคำนวณ ความเร็วและต้นทุน การออกแบบชุดคำสั่ง เครื่องที่ทำงานแบบท่อและแบบเวกเตอร์ การออกแบบชั้นของหน่วยความจำ เครื่องที่ทำงานแบบจังหวะการเดินของหัวใจ

COMP SYS ORGANIZ

COMPUTER SYSTEM ORGANIZATION

Condition : -

Computer system analysis and design, organizational dependence on computations, speed and cost, instruction set design, pipeline and vector machines memory hierarchy design, systolic machines.

2301736

ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

สถาปัตยกรรมของระบบแบบกระจาย การเข้าถึงแฟ้มระยะไกล ระบบส่งข้อความ รูปแบบ ลูกข่าย/แม่ข่าย ขั้นตอนวิธีแบบกระจาย การถอดแบบและความสอดคล้อง การควบคุมพร้อมกัน แบบจำลองของการคำนวณแบบกระจาย ระบบปฏิบัติการแบบกระจาย

DISTR COMP SYS

DISTRIBUTED COMPUTER SYSTEMS

Condition : -

Distributed systems architecture, remote file access, message-based systems, client server paradigm, distributed algorithms, replication and consistency concurrency control, models of distributed computation, distributed operating systems.

2301750

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301751

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์
ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301752

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์
ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301753

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์
ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing

machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301754

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301755

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301756

ทฤษฎีออโตมาตา

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

เครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาแบบกตลง ออโตมาตาที่มีขอบเชิงเส้น เครื่องทัวริง เครื่องรีจิสเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคำนวณกับภาษาฟอร์มัล

AUTOMATA THEORY

AUTOMATA THEORY

Condition : -

Finite state machines, pushdown automata, linear bounded automata, turing machines, register machines, relationship between computability and formal languages.

2301762

การออกแบบสถาปัตยกรรมเครือข่าย

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย แนวคิดด้านการวิเคราะห์ความต้องการทางเครือข่าย กระบวนการของการวิเคราะห์ความต้องการทางเครือข่าย การวิเคราะห์การไหล สถาปัตยกรรมเครือข่ายเพื่อการออกแบบ สถาปัตยกรรมและกลยุทธ์ของการกำหนดตำแหน่งและการจัดเส้นทาง การบริหารจัดการเครือข่าย สถาปัตยกรรมเพื่อสมรรถภาพของเครือข่าย การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว การเลือกเทคโนโลยีเครือข่ายและอุปกรณ์ เทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่ใช้ในการออกแบบเครือข่าย กรณีศึกษา

NTWK ARCH DSGN

NETWORK ARCHITECTURE DESIGN

Condition : -

Network analysis and design; network requirement analysis concepts; network requirement analysis process; flow analysis; network architecture for design; addressing and routing architecture and strategies; network management; network performance architecture; security and privacy; selecting technology and equipment; interconnecting technologies used in the network design, case studies.

2301770

คณิตศาสตร์ดิสครีตขั้นสูง

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : -

ตรรกศาสตร์ การพิสูจน์ โครงสร้างไม่ต่อเนื่อง การคิดแบบขั้นตอนวิธี อุปนัยและการเรียกซ้ำ การนับความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง ความสัมพันธ์การปรากฏซ้ำ ฟังก์ชันก่อกำเนิด ความสัมพันธ์ กราฟ

ต้นไม้ พีชคณิตบูลีน การประยุกต์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ADV DISCRETE MATH

ADVANCED DISCRETE MATHEMATICS

Condition : -

Logic; proof; discrete structures; algorithmic thinking; induction and recursion; counting; discrete probability; recurrence relations; generating functions; relations; graphs; trees; Boolean algebra; applications in computer science and information technology.

2301793

หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1

3 (0-0-12)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การอภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันในหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง

SPC TOP COMP SC I

SPECIAL TOPICS IN COMPUTER SCIENCE I

Condition : -

Discussion on current research issues in computer science and related topics.

2301794

หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2

3 (0-0-12)

เงื่อนไขรายวิชา : -

การอภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยปัจจุบันหัวข้อทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง

SPC TOP COMP SC II

SPECIAL TOPICS IN COMPUTER SCIENCE II

Condition : -

Discussion on current research issues in computer science and related topics.

2301800

ระเบียบวิธีวิจัย

0 (0-0-0)

เงื่อนไขรายวิชา : -

วิธีอ่านและสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องจากบทความวิจัย สรุบบทความวิจัย กำหนดปัญหางานวิจัยเชิงคณิตศาสตร์และเชิงอรรถ พัฒนาขั้นตอนวิธีของแนวคิดที่ใช้แก้ปัญหา แปลงจากปัญหาหนึ่งไปเป็นอีกปัญหาหนึ่ง เขียนบทความวิจัยที่สามารถส่งตีพิมพ์ในวารสารหรือการประชุมวิชาการระดับดี การเลือกวารสารหรือการประชุมวิชาการที่เหมาะสมกับการตีพิมพ์ผลงานวิจัย กลยุทธ์ในการเตรียมนำเสนองานวิจัยเชิงลึกในการประชุมวิชาการ วิธีการวิพากษ์ปัญหาที่อาจารย์ที่ปรึกษา แนวปฏิบัติของจริยธรรมในการวิจัย

RESEARCH METHOD

RESEARCHh METHODOLOGY

Condition : –

Techniques of how to rapidly read and extract relevant information from research articles, survey research articles, formulate research problems in mathematical and descriptive styles, develop algorithmic concepts to solve the problems, transform one problem to another problem, write a publishable research article and submit it to a good journal and a well-established conference; selection of appropriate journals or conferences to publish the research articles; strategy of preparing comprehensive research presentation and discussion in academic conferences; tactics for discussing research problems with advisors; codes of research ethics.

2301811	วิทยานิพนธ์ THESIS THESIS	12 หน่วยกิต
2301816	วิทยานิพนธ์ THESIS THESIS	36 หน่วยกิต
2301896	การสอบประมวลความรู้ COMPREHENSIVE EXAM COMPREHENSIVE EXAM	