

คำอธิบายรายวิชา

คณะวิทยาการจัดการ

ภาควิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาระบบสารสนเทศ

460-101	3(3-0-6)	460-103	3(3-0-6)
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ (Introduction to Business)		หลักการตลาด (Principles of Marketing)	
การประกอบธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวคิดทางธุรกิจ ทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การผลิต การตลาด การ บัญชี และการเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับสิ่งแวดล้อม จริยธรรมในการประกอบธุรกิจ		ความเข้าใจในการตลาดและกระบวนการทางการ ตลาด หน้าที่ทางการตลาด สภาพแวดล้อมทางการตลาด ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย และการวางตำแหน่งทางการตลาด การพัฒนาส่วนประสมการตลาด และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์	
Types of business; business concepts of human resource management, production, marketing, accounting, and finance; relationship between businesses and business environment; business ethics		Comprehension through marketing and marketing process; marketing functions; marketing environment; introduction to consumer behavior; market segmentation, targeting, and positioning; marketing mix development and electronic marketing	
460-102	3(3-0-6)	460-104	3(3-0-6)
หลักการบัญชีขั้นต้น (Principles of Accounting)		หลักการเงิน (Principles of Finance)	
ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของ ข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชี หลักการและวิธีการ บันทึกตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกรายการในสมุดรายวัน ทั่วไป และสมุดรายวันเฉพาะ การผ่านรายการไปบัญชีแยก ประเภท บัญชีคุมและบัญชีย่อย การจัดทำบทดลอง การ ปรับปรุงบัญชีและการปิดบัญชี การจัดทำกระดาษทำการ งบ การเงินสำหรับกิจการให้บริการกิจการซื้อขายสินค้า และ กิจการอุตสาหกรรม ระบบเงินสดย่อย ลูกหนี้ เจ้าหนี้ เงินเดือน ภาษีมูลค่าเพิ่ม และระบบใบสำคัญ		รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-102 หลักการบัญชีขั้นต้น หรือ : 461-101 หลักการบัญชีเบื้องต้น Prerequisite : 460-102 Principles of Accounting or : 461-101 Principles of Accounting เป้าหมายและหน้าที่ทางการเงิน การวิเคราะห์ห้ การเงิน การวางแผนและพยากรณ์ทางการเงิน การบริหาร เงินทุนหมุนเวียน งบประมาณเงินทุน แหล่งเงินทุนและต้นทุน เงินทุน นโยบายการจ่ายเงินปันผล	
Definition and objectives of accounting; benefits of accounting information; accounting framework; principles and methods of double-entry accounting; transactions recording in general journal and special journal; posting; controlling accounts and subsidiary ledgers; adjusting and closing entries; trial balance; worksheet preparation; financial statements of service, merchandising and manufacturing businesses; petty cash system; account receivables and account payables; payroll; value added tax and voucher system		Financial objectives and responsibilities of financial manager; financial statement analysis; financial planning and forecasting; working capital management; capital budgeting; source of funds and cost of capital; dividend policy	

460-105 3(3-0-6)

สถิติธุรกิจและการประยุกต์ใช้

(Business Statistics and Applications)

เครื่องมือมาตรฐานทางสถิติ สถิติที่ใช้วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง สถิติที่ใช้วัดตำแหน่ง สถิติที่ใช้วัดการกระจาย โคลงปกติ การแจกแจงการสุ่มตัวอย่างของค่าสถิติ ช่วงแห่งความเชื่อมั่นของค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติของค่าพารามิเตอร์ การวิเคราะห์ห้อนุกรมเวลา สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคกำลังสอง เลขดัชนี การควบคุมคุณภาพทางสถิติ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

Fundamental tools for statistics; measures of central tendency; measures of location; measures of dispersion; normal distribution; sampling distribution of statistics; confidence interval of parameters; statistical hypothesis testing of parameters; time series analysis; simple correlation and simple regression analysis; analysis of variance; Chi-square testing ; index number; statistical quality control; data analysis using statistical packages

460-106 3(3-0-6)

หลักการจัดการธุรกิจ

(Principles of Business Management)

ลักษณะขององค์กรธุรกิจ เน้นหน้าที่และบทบาทของผู้บริหาร การจัดการให้ธุรกิจมีประสิทธิภาพในการทำงาน ความรับผิดชอบต่อองค์กรธุรกิจและสังคม การจูงใจ การสื่อสาร และการตัดสินใจ กระบวนการจัดการโดยเน้นการวางแผน การจัดองค์กร การชี้แนะ พฤติกรรมองค์กร การทำงานเป็นทีม ความป็นผู้นำ และการควบคุม

Characteristics of business organization; manager's role and duties; effective management for business firms; corporate social responsibility; motivation, communication and decision making; management process focusing on planning, organizing, leading, organizational behavior, teamwork, leadership, and controlling

460-201 3(3-0-6)

กฎหมายธุรกิจ

(Business Law)

บทบัญญัติของกฎหมายที่สำคัญในทางธุรกิจเกี่ยวกับบุคคล นิติบุคคล (ห้างหุ้นส่วนสามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด

บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด) นิติกรรม สัญญา (ซื้อขาย ขายฝาก เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ ยืมใช้สอยเปลือง ยืมใช้คงรูป จ้างแรงงาน จ้างทำของ ตัวสัญญาใช้เงิน ตัวแลกเงิน เชื้อค้ำ ประกัน จำนอง จำน่า ตัวแทน นายหน้า ประนีประนอมยอมความ) นิติเหตุ (ละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลากมิควรถ้าว) ทรัพย์สิน ทรัพย์สินทางปัญญา (ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร) สัมละลาภ และฟื้นฟูกิจการ

Legal provisions on the aspects of business administration, which related to natural persons, juristic persons (general partnerships, limited partnerships, limited companies, public limited companies), juristic acts, contracts (sale, sale with right of redemption, hire of property, hire-purchase, loan for consumption, loan for use, hire of services, hire of work, promissory notes, bill of exchange, cheques, suretyship, mortgage, pledge, agency, brokerage, compromise), legal causes (wrongful acts, management of affairs without mandate, undue enrichment) things, property, intellectual property (copy right, trademark, patent) bankruptcy and business rehabilitation

460-202 3(3-0-6)

การบัญชีเพื่อการจัดการ

(Management Accounting)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-102 หลักการบัญชีขั้นต้น

Prerequisite : 460-102 Principles of Accounting

การใช้สารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการจัดการ การบัญชีต้นทุน การบัญชีต้นทุนตามกิจกรรม งบประมาณ ต้นทุนมาตรฐาน การวิเคราะห์ต้นทุน-ปริมาณ-กำไร การบัญชีตามความรับผิดชอบ การจัดทำรายงานตามส่วนงาน การใช้ข้อมูลต้นทุนเพื่อการตัดสินใจวางแผนและควบคุมการดำเนินงานของกิจการ และวิเคราะห์รายจ่ายลงทุน

Use of accounting information for management; cost accounting; activity-based costing; budgeting; standard costing; cost-volume-profit analysis; responsibility accounting; segment reporting; cost information for planning and controlling decisions; capital budgeting

460-203	3(3-0-6)	สังคม จริยธรรม กฎหมายและนโยบายของประเทศที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
การจัดการดำเนินงาน		
(Operations Management)		
<p>การนำทฤษฎีและเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการวางแผนทางธุรกิจ และตัดสินใจแก้ปัญหา การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ ระบบการดำเนินงาน เทคนิคการพยากรณ์ การออกแบบระบบ การวางแผนและการควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน</p>		<p>Elements and types of information systems for management; information flow within an organization; using information technology for improving of quality; productivity and competitive advantage of organization; electronic business. development of organization information systems; planning, and cost-benefit analysis of information systems; system evaluation and selection; impacts of information technology to individual, organization and societies; ethics, laws and national policies concerning information technology</p>
<p>Implementation of mathematical theory and tools for business planning and decision marking for problem solving; analysis for decision making; operation systems, forecasting techniques systems design, manufacturing planning and control, quality control and supply chain management measurement</p>		
460-301	3(3-0-6)	460 – 361 3(3-0-6)
การภาษีอากร 1		การบริหารความเสี่ยงองค์กร
(Taxation I)		(Enterprise Risk Management)
<p>หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและการจัดเก็บภาษีอากรต่างๆ ตามประมวลรัษฎากร และภาษี ที่เกี่ยวข้อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และอื่นๆ</p>		<p>รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Prerequisite : 460-101 Introduction to Business</p>
<p>Principles of taxation; tax assessment methods and tax collection according to revenue code and related taxes; personal income tax, corporate income tax, value added tax, specific business tax, withholding tax, customs duty, excise tax, stamp duty and other taxes</p>		<p>แนวคิดการบริหารความเสี่ยงองค์กร การระบุสถานะความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การสร้างแบบจำลองบริหารความเสี่ยง เครื่องมือในการจัดการความเสี่ยง ทิศทางการบริหารความเสี่ยงองค์กรในอนาคต</p>
460-302	3(2-2-5)	<p>Enterprise risk management concepts; risk exposures identification; risk assessment; creating risk model; risk management tools; the future direction of enterprise risk management</p>
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ		460 – 362 3(3-0-6)
(Information Technology for Management)		การจัดการการเปลี่ยนแปลง
<p>องค์ประกอบและประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การไหลของสารสนเทศภายในองค์กร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรเพื่อเพิ่มพูนคุณภาพความสามารถในการผลิตและรายได้เปรียบในการแข่งขัน ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาระบบสารสนเทศระดับองค์กร การวางแผน และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของระบบสารสนเทศ การประเมินผลและการคัดเลือกระบบผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อบุคคล องค์กรและ</p>		<p>รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-106 หลักการจัดการธุรกิจ Prerequisite : 460-106 Principles of Business Management</p>
		<p>แนวคิดการจัดการการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพขององค์กรและบทบาทของการจัดการการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการเปลี่ยนแปลง อำนาจ ภาวะผู้นำและการจัดการผู้มีส่วนได้เสีย การกระตุ้นผู้อื่นเพื่อการเปลี่ยนแปลง การนำกลยุทธ์การจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติ การควบคุมระหว่างการเปลี่ยนแปลง การจัดการ การควบคุมและการรักษาไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลง</p>
		<p>Concepts of change management; organizational effectiveness and the role of change management;</p>

recognizing the need of change and change process; power, leadership, and stakeholder management; motivating other to change; implementing change management strategy; maintaining controlling during the change; managing, reviewing, and sustaining change

460 – 363 3(3-0-6)

นวัตกรรมและการสร้างสรรค์

(Innovation and Creativity)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ

Prerequisite : 460-101 Introduction to Business

ความหมาย แนวคิด ลักษณะ และประเภทของ นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ กระบวนการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างตราสินค้าและนวัตกรรม บทบาทของ ต้นแบบ ความร่วมมือกันในนวัตกรรม นวัตกรรมในบริการทางการเงิน นวัตกรรมในอุตสาหกรรมบริการ ความผิดพลาดและความเสี่ยงในนวัตกรรม องค์กรแห่งนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม

Definition, concepts, characteristics, and types of innovation and creativity; process of creating new product; branding and innovation; role of prototypes; collaborating for innovation; innovation in financial services; innovation in the service industry; failure and risk in innovation; the innovative organization; changes and innovation

460-400 1(0-0-3)

กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1

(Co-Curricular Activities I)

การทำกิจกรรมเชิงบูรณาการองค์ความรู้ เน้นประโยชน์สังคมและประโยชน์เพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกสาธารณะ การทำงานเป็นทีมทั้งในสาขาวิชาและหรือระหว่างสาขาวิชา ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

Activities integrating body of knowledge emphasizing those activities for the benefits of society and mankind as first priority; cultivating morals, ethics and public mind; team working within and/or across disciplines under the supervision of advisors

460-401

3(3-0-6)

การจัดการเชิงกลยุทธ์

(Strategic Management)

การจัดการที่มีวัตถุประสงค์ระยะยาว การวางแผนนโยบาย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน จุดเด่นจุดด้อยของกิจการ มีกรณีศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาธุรกิจและการตัดสินใจในด้านการตลาด การวางแผนการเงิน การผลิต การพยากรณ์ การจับคู่ตลาด การจัดสรรทรัพยากร และการกำหนดกลยุทธ์ในระดับต่าง ๆ การปฏิบัติการเกี่ยวกับการตลาด การเงิน การผลิต ประเมินผล และการควบคุม

Management with long-term objectives; policy planning; external and internal environmental scanning; business strengths and weaknesses; case studies for business development; decision making on marketing; financial planning; operation; production; forecasting, staffing; and resource allocation; strategy formulation for different levels; implementation in marketing, production, finance, and operations; evaluation and control

460 – 461

3(2-2-5)

การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่

(Entrepreneurship and New Venture Creation)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-106 หลักการจัดการธุรกิจ

Prerequisite : 460-106 Principles of Business Management

คุณลักษณะของผู้ประกอบการ การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ การจัดตั้งธุรกิจใหม่ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งธุรกิจใหม่ การหาแหล่งเงินทุน การวิจัยทางการตลาด การจัดทำแผนธุรกิจ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนองค์กรและการดำเนินงาน และแผนการเงิน การประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจและปัญหาของการเริ่มธุรกิจใหม่

Entrepreneurship characteristics; entrepreneurship development; new business creation; laws relating to new business creation; new business financing; marketing research; business planning, marketing, production, organization and operation, and financial plans; feasibility study and problems of new business

460 – 462

3(2-2-5)

การบริหารธุรกิจขนาดย่อม

(Small Business Management)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 460-101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ

Prerequisite : 460-101 Introduction to Business

ลักษณะทั่วไปและประเภทต่าง ๆ ของธุรกิจขนาดย่อม ความแตกต่างระหว่างการบริหารธุรกิจขนาดย่อมกับธุรกิจขนาดใหญ่ การบริหารและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขนาดย่อม วิธีการแก้ปัญหาของธุรกิจขนาดย่อม และการเขียนแผนธุรกิจ

General characteristics and types of small business; differences between small and large businesses; management and related problems of small business; problem solving for small business and business plan

477-101

3(3-0-6)

หลักการพื้นฐานระบบสารสนเทศ

(Foundation of Information System)

แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ โลกาภิวัตน์ ลักษณะของโลกยุคดิจิทัล อินเทอร์เน็ต และ เวิลด์ไวด์เว็บ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ องค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อการแข่งขัน และระบบสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การรักษาความมั่นคงของระบบสารสนเทศ อาชญากรรมการใช้ระบบสารสนเทศ กฎหมายและจริยธรรมการใช้ระบบสารสนเทศ

Basic concepts about information systems and information technology; structure and component of information system, globalization, characteristics of the digital world of Internet and world wide web; information systems organization; information systems to compete; and information systems to help make decisions; information system development; security of information systems; crimes, frauds and ethic in information systems

477-102

3(2-2-5)

การโปรแกรมเชิงตรรกะและโครงสร้างข้อมูล

(Programming Logic and Data Structure)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรม หลักของขั้นตอนวิธี ฟังก์ชันโปรแกรม รหัสเทียม

โมดูล โครงสร้างการตัดสินใจเลือก โครงสร้างการทำซ้ำ แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เชิงเส้น การเรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูล การเรียกซ้ำ

Introduction to computers and programming; fundamental of algorithms; program flowcharts, pseudocode; module; decision structures, repetition structures; object oriented programming concepts; basic data structure, linear data structures, nonlinear data structures; sorting, searching, recursion

477-201

3(2-2-5)

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(Computer programming)

แนวความคิดเรื่องการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา การสร้างคำสั่งสำหรับเขียนขั้นตอนวิธีการเขียนผังงาน นิพจน์ คำสั่งในการเขียนโปรแกรม หลักไวยากรณ์ของภาษาโปรแกรมระดับสูง การเขียนโปรแกรมสมัยใหม่ การทดสอบ การแก้ไขโปรแกรม การติดตั้ง และการเขียนเอกสารประกอบโปรแกรม

Concept of programming; algorithm to solve the problem; flowchart, expression and instruction; high-level language syntax, modern programming, testing, debugging, installation and software documentation

477-202

3(2-2-5)

เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์

(Computing Platform Technology)

สถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย หน่วยประมวลผล ระบบบัสและระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยเก็บบันทึกข้อมูล ส่วนประกอบและหน้าที่ภายในระบบปฏิบัติการ โดยใช้กรณีศึกษาของระบบปฏิบัติการที่ใช้ในปัจจุบัน การฝึกปฏิบัติหลักการและการฝึกฝนการบริหารระบบ การจัดการบัญชีผู้ใช้ บริการการพิมพ์ การจัดสรรพื้นที่เก็บบันทึกข้อมูล การเฝ้าสังเกตและการแก้ไขปัญหา

Computer system architecture and operating system basics; hardware components include the processor, system bus and external devices connected to the memory

storage unit; components and functions within the operating system; the case studies used in the current operating system; practice, principles and practice management systems; management accounts, printing services, the allocation of storage space, monitoring and troubleshooting

477-203

3(2-2-5)

ปัจจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ในระบบสารสนเทศ

(Human Factors in Information System)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักจิตวิทยาในการโต้ตอบของมนุษย์ต่อคอมพิวเตอร์ ปัจจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ในระบบสารสนเทศ วิศวกรรมยูนิตี หลักการและเทคนิคของการออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศโดยเน้นความสำคัญของผู้ใช้เป็นหลัก หลักการและเทคนิคการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการใช้ระบบของผู้ใช้ หลักการและเทคนิคออกแบบส่วนติดต่อประสานระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักการและเทคนิคการประเมินยูนิตี การพัฒนาชุมชนออนไลน์ สารสนเทศศาสตร์สังคม

Introduction to Human-Computer Interaction (HCI), psychology of users in using computers, human factors in information systems, usability engineering, user-centered system development, user requirement gathering and analysis concepts and techniques, user interface design concepts and techniques, usability evaluation concepts and techniques, online community development, social informatics

477-204

3(2-2-5)

ระบบฐานข้อมูล

(Database system)

หลักการพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รูปแบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การนอร์มอลไลซ์ฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล การจัดการระบบฐานข้อมูลแบบผู้ใช้หลายคน การรักษาความปลอดภัย และการคืนสภาพของฐานข้อมูลเมื่อถูกทำลาย เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล เช่น ระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ ระบบไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์

Principles of database system; architecture of relational database system; database types; database design; database normalization; database management; using of database program; database concurrency control; database security and database recovery; new technology related database system including object oriented database system, client-server system

477-205

3(2-2-5)

การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

(Data Communications and Computer Networks)

ภาพรวมของระบบเครือข่ายสื่อสารและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาตรฐานแบบจำลองโอเอสไอ และแบบจำลองอินเทอร์เน็ต แนวคิดและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย เครือข่ายบริเวณเฉพาะที่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร การบริหารจัดการเครือข่าย ฝึกปฏิบัติติดตั้งคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ฝึกการจัดแอดเดรสไอพี การทำซันเน็ต และการกำหนดค่าการหาเส้นทาง

Overview of network communications and computer networks, OSI reference model, Internet model; concepts and elements of the network, Local Area Network, the enterprise's computer network, management network practice to install computers and networks, Practice of doing IP addressing, subnet, and routing configuration

477-206

3(2-2-5)

การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนมือถือ

(Mobile Applications Programming)

วิธีการเขียนโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์มือถืออื่น ๆ โดยใช้เทคโนโลยีปัจจุบัน หัวข้อที่ครอบคลุมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมมือถือ การติดต่อกับผู้ใช้ การเข้าถึงข้อมูล และการจัดเก็บและปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพสำหรับอุปกรณ์มือถือ การเขียนโปรแกรมเกมมือถือ การเขียนโปรแกรมแบบไร้สายสำหรับ Smartphone, PocketPC นักศึกษาจะเข้าร่วมในโครงการของกลุ่มในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนมือถือ

How to program mobile phones and other hand-held devices using current technologies, topics cover fundamentals of mobile programming, user interface, data access and storage, and performance issues for hand-held

devices, mobile games programming, wireless programming for smartphone; PocketPC, students will participate in a group project to design and develop the mobile applications

477-207 3(2-2-5)

มัลติมีเดีย และการประยุกต์ใช้

(Multimedia and applications)

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบการสร้างสื่อ และใช้สื่อต่าง ๆ ทฤษฎีเกี่ยวกับกราฟฟิค เสียง และภาพเคลื่อนไหว การพัฒนาโปรแกรม การวางแผนและการวางโครงสร้างโปรแกรม โดยใช้สื่อต่าง ๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสร้างโปรแกรมเฉพาะงาน แนวความคิดในการสร้างสื่อ เพื่อใช้ในธุรกิจ การอบรม การโฆษณา ประชาสัมพันธ์

Theories and software applications of multimedia programs, image editing, audio editing and animation; programs and applications development; planning and structuring of software applications; using software to create specific applications for business use, training, advertising and public relations

477-301 3(2-2-5)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

(System Analysis and Design)

วงจรการพัฒนา ระบบ การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ และการประเมินความเป็นไปได้ การกำหนดความต้องการด้านสารสนเทศ การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเฉพาะของความต้องการ วิธีการออกแบบระบบเชิงโครงสร้างและเชิงวัตถุ สถาปัตยกรรมและแบบจำลองด้านสถาปัตยกรรมของระบบ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรายการข้อมูล การออกแบบคลาสและอ็อบเจกต์ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

Application system development life cycle; Problem needs identification and feasibility assessment; information requirement determination; requirement analysis and logical specifications; structured systems and object oriented systems modeling; design methods for both structured systems and object oriented; application architecture and modeling, database design, elements design, objects and classes design, human interface design

477-302

3(2-2-5)

การเขียนโปรแกรมบนเว็บ

(Web programming)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 477-201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

477-204 ระบบฐานข้อมูล

Prerequisite : 477-201 Computer programming

477-204 Database system

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ การจัดตั้งเว็บไซต์อย่างง่าย การบริหารเว็บไซต์และการบำรุงรักษาเว็บไซต์ หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บ หลักไวยากรณ์ของภาษาโปรแกรมบนเว็บ การโต้ตอบกับฟอร์มแบบต่างๆ การจัดการเซสชัน การจัดการฐานข้อมูล การทดสอบโปรแกรมและการประยุกต์ใช้

Introduction to Internet; website design; simple website building; website management and maintenance; principle of web programming; syntax of web programming language; interaction with various forms; session management; database management; program testing and application

477-303

3(2-2-5)

การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Information Technology Project Management)

แนวคิดพื้นฐานของการบริหารโครงการ การวางแผนความคิดและการเริ่มโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาสัญญาและข้อตกลงเบื้องต้นของโครงการ การวางแผนการดำเนินงานและงบประมาณ การบริหารความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลง แรงดันและข้อขัดแย้งภายในองค์กร การจัดการการจัดจ้างภายนอก การจัดการควบคุมคุณภาพ ภาวะผู้นำและจริยธรรมในการบริหารโครงการ

Basic concept of project management; conceptualizing and initializing IT project; developing the project charter and baseline project plan; project schedule and budget; managing project risk, organizational change, resistance, and conflict; procurement and outsourcing; quality management; leadership and ethic in IT project management

477-304 3(2-2-5)
ความมั่นคงเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการความเสี่ยง
(Information Technology Security and Risk Management)
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความมั่นคงของระบบ
คอมพิวเตอร์ในระดับองค์กร การป้องกัน การควบคุมการ
เข้าถึง เทคนิคการเข้ารหัส วิทยาการเข้ารหัสลับเบื้องต้น การ
จัดการกุญแจ ลายเซ็นดิจิทัลและโปรโตคอลแสดงความเป็น
เจ้าตัวที่ถูกต้อง โปรแกรมประยุกต์ของการแสดงความเป็น
เจ้าของที่แท้จริง ความมั่นคงของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ความ
มั่นคงของหมายเลขประจำเครื่อง ความมั่นคงของเว็บ ตัว
ป้องกันการบุกรุกและไวรัส การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการ
จัดการความเสี่ยง กฎหมายและจรรยาบรรณ กรณีศึกษา

Introduction to computer system security at the
organization level; protection, access control, encryption
techniques, basic cryptography, key management, digital
signatures and authentication protocols, authentication
applications, electronic mail security, IP security, web
security, firewall and viruses; risk analysis and risk
management; policy and ethics; case studies

477-305 3(2-2-5)
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
(Management Information System)
การจัดการระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรและ
กรณีศึกษา ประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ แนว
ทางการประยุกต์ใช้ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และ
ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อโครงสร้างและการ
ดำเนินงานขององค์กร การจัดวางกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ เศรษฐศาสตร์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ธรรมาภิ
บาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบการควบคุมและการ
จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

Enterprise information system management and
case study, type of information system management,
Integrating technology in business process, E-business and
impact of information technology on organizational structure
and processes, IT strategic alignment, information technology
Economics, IT governance, IT control and management
frameworks

477-306 320 ชั่วโมง
การฝึกงานระบบสารสนเทศ
(Training in Information System)
การฝึกงานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เน้นความรู้
ด้านระบบสารสนเทศในองค์กรต่างๆ ของภาครัฐหรือ
ภาคเอกชนเพื่อเรียนรู้สภาพการปฏิบัติงานจริง ไม่น้อย
กว่า 320 ชั่วโมง

Practical training in the private sector or
governmental departments in the field of information
systems, not less than 320 hours of the third year students

477-307 3(2-2-5)

ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง
(Advanced Database System)
รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 477-204 ระบบฐานข้อมูล
Prerequisite : 477-204 Database system

เทคนิคการสร้างแบบจำลองข้อมูลขั้นสูงและ
เครื่องมือสนับสนุน ระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุและเชิงวัตถุ
สัมพันธ์ แนวทางเกี่ยวกับการออกแบบเชิงโครงสร้างและเชิง
วัตถุ การสร้างแบบจำลองข้อมูลเชิงวัตถุและแบบจำลอง
ข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์ ความปลอดภัย ความถูกต้องสมบูรณ์
และการควบคุมฐานข้อมูล กระบวนการสอบถามข้อมูลและ
การเลือกแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม ระบบหลายฐานข้อมูลและ
การรวมฐานข้อมูล หัวข้อด้านเทคโนโลยีฐานข้อมูลที่น่าสนใจ
ในปัจจุบัน

Advanced data modeling techniques and data
modeling tools; object-oriented and object-relational
database systems; structured and object design approaches;
object-oriented and object-relational data modeling; database
security, integrity and control; query processing and
optimization; multi-database systems and database
integration; current topics in database technologies

477-308 3(2-2-5)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์
(Data Analysis Using Computer Software)
การใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ช่วยในการเตรียม
ข้อมูล แปลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคนิคทาง
สถิติ และสถิติขั้นสูง เช่น สหสัมพันธ์อย่างง่ายและเชิงซ้อน
การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายและเชิงซ้อน การวิเคราะห์ปัจจัย

<p>การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนของหลายตัวแปร</p>	<p>information clustering, text information retrieval; evaluation of information retrieval</p>
<p>Data preparation, interpretation and analysis using computer software with statistical and advanced statistical techniques; for example, simple and multiple correlation; simple and multiple regression; factor analysis; cluster analysis; analysis of variance, analysis of covariance and multivariate analysis of variance</p>	<p>477-311 3(2-2-5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)</p>
<p>477-309 3(2-2-5) คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล (Data warehousing and Data Mining)</p>	<p>ระบบสนับสนุนและการตัดสินใจ องค์ประกอบและกลยุทธ์ในการออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบปัญญาประดิษฐ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสนับสนุนการจัดการแก้ปัญหาโดยใช้ฐานแบบจำลอง ฐานข้อมูล และฐานความรู้ กรณีศึกษา</p>
<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคลังข้อมูล การออกแบบพัฒนาและสร้างคลังข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจากคลังข้อมูล ทฤษฎีและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองข้อมูล แบบจำลองและกระบวนการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล กฎความสัมพันธ์ การจำแนกประเภทข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล การทำนาย การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลในทางธุรกิจ แนวโน้มการทำเหมืองข้อมูล</p>	<p>Decision support systems and decision making; components and design strategies of decision support systems; AI; ES; model-based, data-based, and knowledge-based support systems to assist managerial problem solving; case studies</p>
<p>Introduction to data warehousing; data warehouse design and development; data presentation; data mining theory and techniques; models and data mining process, data preprocessing, association rules, data classification, data clustering, prediction, data mining applications for business; data warehouse design and implementation; data mining trends</p>	<p>477-312 3(2-2-5) หัวข้อพิเศษทางระบบสารสนเทศ 1 (Special Topics in Information System I)</p>
<p>477-310 3(2-2-5) การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval)</p>	<p>หัวข้อวิชาใหม่ในสาขาระบบสารสนเทศที่น่าสนใจ คำอธิบายรายวิชาเป็นไปตามที่สาขาวิชาฯ กำหนดเป็นครั้งๆ ไป Contemporary topics in information systems, the course description will vary by semester according to the business information systems program</p>
<p>หลักการและแนวคิดในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ องค์ประกอบของการค้นคืนสารสนเทศ รูปแบบการค้นคืนสารสนเทศ เทคโนโลยีที่ใช้และขั้นตอนวิธีการค้นคืนสารสนเทศ การจัดกลุ่มและการค้นคืนสารสนเทศ ประเภทตัวอักษร การวัดและประเมินผลการค้นคืนสารสนเทศ</p>	<p>477-313 1(1-0-2) เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)</p>
<p>Principles and concepts of information retrieval; components of information retrieval; information retrieval models; technology and algorithms for information retrieval;</p>	<p>การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกงานสหกิจศึกษา การศึกษาและค้นคว้าเอกสารในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน การพัฒนาโครงร่างโครงการระบบสารสนเทศสำหรับสถานประกอบการที่จะไปฝึกงาน Cooperative education preparatory session, review of literatures related to the assigned research project, development of the project proposal in information systems for training enterprise</p>

477-401	3(2-2-5)	planning and developing a business information system project
สถาปัตยกรรมองค์การ (Enterprise architecture)		
ภาพรวมสถาปัตยกรรมองค์การ องค์ประกอบสถาปัตยกรรมองค์การ สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ สถาปัตยกรรมสารสนเทศ สถาปัตยกรรมประยุกต์ สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร โดยใช้สถาปัตยกรรมองค์การ ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์การในองค์กร เทคนิคและเครื่องมือสนับสนุนในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์การ การนำสถาปัตยกรรมองค์การมาใช้ในหน่วยงาน บทบาทของแหล่งจัดเก็บของสถาปัตยกรรมองค์การ บทบาทของการวางแผนการลงทุนและการจัดการ โครงการสถาปัตยกรรมองค์การ บทบาทของความมั่นคงทางเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาปัตยกรรมองค์การ		477-403 2(0-6-0) โครงการระบบสารสนเทศ 2 (Project in Business Information System II) รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 477-402 โครงการระบบสารสนเทศ 1 Prerequisite : 477-402 Project in Information System I
		การค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ การเรียนรู้ขั้นตอนวิธีทำโครงการ การวางแผนและพัฒนาโครงการทางด้านการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ต่อเนื่องจากวิชาโครงการระบบสารสนเทศ 1 โดยได้ผลลัพธ์เป็นผลงานที่นำไปใช้ได้จริง
		Knowledge acquisition related to project development, learning project development processes, planning and completing project development from project in information systems I aiming for usable results
Enterprise architecture overview, Enterprise architecture components, Business architecture, Information architecture, Application architecture, Technology/infrastructure architecture, Success factors in developing enterprise architecture, Techniques and supporting tools in developing enterprise architecture, Enterprise architecture implementation, Roles of enterprise architecture repository, Roles of investment planning and project management in enterprise architecture, Roles of information system security in enterprise architecture		477-404 1(0-2-1) สัมมนาระบบสารสนเทศ (Seminar in Information System)
		การสัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบันในระบบสารสนเทศ การศึกษาดูงานในสถานประกอบการ
		Seminar in contemporary topics for information systems; study visit
477-402	2(0-6-0)	477-405 3(2-2-5) หัวข้อพิเศษทางระบบสารสนเทศ 2 (Special Topics in Information System II)
โครงการระบบสารสนเทศ 1 (Project in Information System I)		
เงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน : เป็นนักศึกษาสถานภาพชั้นปีที่ 4 หรือลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 105 หน่วยกิต Registration Condition : Fourth-year students or students		หัวข้อวิชาใหม่ในสาขาระบบสารสนเทศที่น่าสนใจ คำอธิบายรายวิชาเป็นไปตามที่สาขาวิชาฯ กำหนดเป็นครั้งๆ ไป
		Contemporary topics in business information systems, the course description will vary by semester according to the Business Information Systems program
การค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ การเรียนรู้ขั้นตอนวิธีทำโครงการ การวางแผนและพัฒนาโครงการทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานธุรกิจ		477-406 3(2-2-5) นวัตกรรม ระบบสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้ (IS Innovation and Applications)
		Knowledge acquisition related to project development, learning project development processes,

พัฒนาการทางเทคโนโลยี การวิจัยพฤติกรรมผู้ใช้เทคโนโลยี การประยุกต์เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในทางธุรกิจ การพัฒนา และการรังสรรค์ต้นแบบของระบบงานในทางธุรกิจเพื่อการพัฒนาองค์กร

The development of technology and users' behaviors; applications of information and computer technology in business; Innovation and prototyping of business system and development

477-407 3(2-2-5)
การจัดการความรู้
(Knowledge Management)

ความหมายของการจัดการความรู้ ความแตกต่างระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ ประเภทของความรู้ ประโยชน์ของการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ วิธีการจัดการความรู้บทบาทของผู้จัดการความรู้ การเล่าเรื่อง สุนทรียสนทนา ชุมชนแนวปฏิบัติ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ เครือข่ายทางสังคม ชุมชนออนไลน์เพื่อการจัดการความรู้ กรณีศึกษาการจัดการความรู้

Knowledge management definitions, differences among data, information, and knowledge, benefits of knowledge management, knowledge management processes, knowledge management methods, roles of knowledge management persons, storytelling, dialogue, communities of practice, knowledge management systems, social networking, online communities for knowledge management, real-world case studies of knowledge management

477-408 3(2-2-5)
ระบบธุรกิจอัจฉริยะ
(Business intelligence)

แนวคิดพื้นฐานสถาปัตยกรรมอัจฉริยะทางธุรกิจ ภาพรวมของวงจรชีวิตโครงการอัจฉริยะทางธุรกิจ แนวคิดพื้นฐานทางการพัฒนาอัจฉริยะทางธุรกิจ การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ การจัดการการดำเนินงานของอัจฉริยะทางธุรกิจ การประยุกต์อัจฉริยะทางธุรกิจ

Introduction to business intelligence architecture, overview of the business intelligence project lifecycle,

introduction to business intelligence development, designing business intelligence infrastructure, managing business intelligence operations, business intelligence applications

477-409 9(0-0-54)
สหกิจศึกษา

(Cooperative Education)

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 477-313 เตรียมสหกิจศึกษา

Prerequisite : 477-313 Cooperative Education Preparation

การฝึกงานและศึกษาระบบการทำงานจริงในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานในฐานะเสมือนพนักงานของสถานประกอบการเพื่อเสริมสร้างให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านอาชีพจากการบูรณาการความรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์การทำงาน นักศึกษาจะต้องมีชั่วโมงการทำงานเต็มเวลาในสถานประกอบการธุรกิจรวมแล้วไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา และการประเมินผลการทำงานจะปฏิบัติโดยอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เมื่อสิ้นสุดการฝึกงานนักศึกษาต้องนำเสนอ โครงการงานและจัดทำรายงานสรุปผล และส่งมอบให้กับสถานประกอบการ

On the job training related to business information systems as a full time staff at an approved workplace, establishment of a professional skill based on the integration of classroom theory and practical work experience, at least 15 weeks or a semester in the workplace, evaluation carried out by both the project advisor and the enterprise, project presentation and final report, project submission to the enterprise