

## คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

(เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม) โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

### 1.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

0033 004 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0-4)

#### Computer and Information Technology

เทคโนโลยีสารสนเทศ มัลติมีเดีย เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการนำไปใช้ การใช้โปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การใช้สารสนเทศตามกฎหมายและจริยธรรม

Information technology, multimedia, geo-informatics system technology and applications, use of essential computer software, information, information retrieval, information usage conforming to laws and ethics

0033 005 การประยุกต์คณิตศาสตร์ในวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ 2(2-0-4)

#### Applications of Mathematics in Science, Technology, and Social Science

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ คณิตศาสตร์ทางธุรกิจ การนำข้อมูลทางสถิติไปใช้ในการตัดสินใจ

Nature of mathematics, applications of mathematics in science, technology, and social science, mathematics in business, usage of statistic data for decision-making

### 1.2 กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม

0036 007 นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2(2-0-4)

#### Innovation and New Entrepreneurship

นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการประเมินแนวความคิดแนวนุ่ม และโอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ

Innovation and creativity, creative economy, characteristics of entrepreneurship, Evaluation process, concept, trend and opportunity in business, Change the ideal concept to product or service, business plan writing, project feasibility, successful entrepreneurship

## 2. หมวดวิชาเฉพาะ

### กลุ่มวิชาแกน

0105 327 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 3(3-0-6)

#### English for Business

การใช้ภาษาอังกฤษในเชิงธุรกิจ การอ่านข้อมูลทางธุรกิจการเขียนจดหมายธุรกิจ บัตรเชิญและการโฆษณา การกรอกใบสมัครงานการสัมภาษณ์ทางธุรกิจ การให้ข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านธุรกิจและการติดต่อสื่อสาร

Uses of English for business purposes; reading business information; writing business letters, invitation cards and advertisements; filling application forms; business interviews; business information and communication

0900 101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6)

#### Introduction to Business

หลักการและรูปแบบองค์กรทางธุรกิจ จุดมุ่งหมายของการประกอบธุรกิจแนวคิดในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ กิจกรรมทางธุรกิจและความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ประเภทของธุรกิจ ความสำคัญและบทบาทของการประกอบธุรกิจในสังคม ผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อธุรกิจ และความสำคัญของธรรมาภิบาล ความรับผิดชอบต่อสังคม จริยธรรมทางธุรกิจและจรรยาบรรณของการประกอบธุรกิจ

Principles and forms of business organization; objectives of business entrepreneurship; concepts of business entrepreneurship; characteristics of business environments; business activities and relationships among business activities; business law; types of business; importance and roles of business entrepreneurship in society; effects of environments on business; importance of governance, corporate social responsibility, business ethics, and codes of ethics for business entrepreneurship

0901 101 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(3-0-6)

#### Principles of Accounting

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดในการรายงานทางการเงิน หลักการบัญชีกระบวนการบัญชีตามระบบบัญชีคู่ การจัดทำบททดลอง การปรับปรุงรายการบัญชี การจัดทำกระดาษทำการ การปิดบัญชี การจัดทำงบการเงินของกิจการขายสินค้า กิจการผลิตสินค้า และกิจการบริการ การจัดทำสมุดรายวันเฉพาะ บัญชีคุมยอดและบัญชีย่อยระบบใบสำคัญ และระบบเงินสดย่อย

Definitions and objectives of accounting; usefulness of accounting information; conceptual framework for financial reporting; principles of accounting; processes of double entry bookkeeping; preparation of trial balance; adjusting of accounting transactions; preparation of working papers; closing of accounts; preparation of financial statements for trading, manufacturing, and servicing businesses; preparation of specific journals, control accounts and subsidiary ledgers; voucher system; petty cash system

0901 204 การภาษีอากร 1 3(3-0-6)

## Taxation 1

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการภาษีอากร การจัดเก็บภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และอื่นๆ

Basic principles in taxation; collection of taxes according to the Revenue Code; personal income tax, corporate income tax, value-added tax, specific business tax, income tax at payment place, custom tax, excise tax, stamp duty, and others

0901 205 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

### Accounting for Management

เงื่อนไขของรายวิชา : 0901 101 หลักการบัญชีขั้นต้น

Prerequisite : 0901 101 Principles of Accounting

บทบาทและหน้าที่ของการบัญชีเพื่อการจัดการ แนวคิดและพฤติกรรมต้นทุน การคำนวณต้นทุนงานสั่งทำ การคำนวณต้นทุนช่วงการผลิต การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม การวิเคราะห์ต้นทุน-จำนวน-กำไร วิธีการเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ งบประมาณ งบประมาณจ่ายลงทุน การใช้ข้อมูลต้นทุนในการตัดสินใจ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การบัญชีตามความรับผิดชอบ และการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบดุลยภาพ

Roles and functions of accounting for management; cost concepts and behaviors; job-order costing; process costing; activity-based costing; cost-volume-profit analysis; product costing methods; budgeting; capital expenditure; relevant costs for decision making; product pricing; responsibility accounting; balanced scorecard

0902 101 หลักการตลาด 3(3-0-6)

### Principles of Marketing

แนวคิด ปรัชญา และความสำคัญของการตลาด ลักษณะของตลาด สถาบันการตลาด หน้าที่ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมการตลาด แล จรรยาบรรณทางการตลาด

Concepts, philosophy, and importance of marketing; marketing characters; marketing institutions; marketing functions; consumer behavior; market segmentation; market targeting; product positioning; marketing mix; marketing ethics

0903 101 การจัดการและพฤติกรรมองค์กร

3(3-0-6)

## Management and Organizational Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ บทบาทของผู้บริหารในยุคที่ธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงและมีการแข่งขันสูง กระบวนการจัดการ แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์การ พฤติกรรมกลุ่ม การจูงใจ ภาวะผู้นำในองค์การ การติดต่อสื่อสาร ความขัดแย้ง และวัฒนธรรมองค์การ ธุรกิจระหว่างประเทศและโลกาภิวัตน์ และการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์การให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

Concepts of management; roles of executives in business changes and high competition; management process; concepts and principles of human resource management; concepts of organizational behavior, group behavior, motivation, leadership, communication, conflict, and organizational culture; international business and globalization; setting strategy for organizational development in order to respond changes

0903 281 **ความเป็นผู้ประกอบการและการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่** 3(3-0-6)

### Entrepreneurship and New Venture Creation

ความหมาย คุณลักษณะ แนวคิดและพฤติกรรมของความเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสเชิงธุรกิจ รูปแบบการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่ แนวคิดและรูปแบบการระดมทุน การบริหารการเติบโตอย่างยั่งยืน แนวทางการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมต่อการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

Definition, entrepreneurial attributes, mind-set, and behaviours; entrepreneurial process of new venture creation; problem and business opportunity analysis; types of modern business model; fundraising concept and process; sustainable growth management; type of new venture creation; empathizing effects of technological and socio-economical change on new venture creation

0904 101 **คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ** 3(2-2-5)

### Business Computer and Information Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศการประยุกต์ใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานธุรกิจระบบข้อมูลและการจัดการข้อมูลทางธุรกิจ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสื่อประสม เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ การจัดการศูนย์ข้อมูล การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์จริยธรรมและกฎหมายด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ

Fundamental knowledge of information system and technology; application of information system and technology for business management; information system and business information management; information technology management; mixed communication technology; internet technology; uses of computer in business communication; data center; computer security; ethics and regulation in information communication and technology; application of computer and information technology system for businesses

0907 104 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

3(3-0-6)

**Microeconomics 1**

ความหมายและหลักแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค อุปสงค์ อุปทาน ดุลยภาพของตลาด กลไกตลาด ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนการผลิต โครงสร้างตลาด การกำหนดราคาในตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิต

Meaning and basis concept of microeconomics; demand, supply, market equilibrium, market mechanism, elasticity of demand and supply; consumer behavior theory; production theory; cost of production; market structure, pricing strategy in product market and factor market

0907 105 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

3(3-0-6)

**Macroeconomics 1**

ความหมายและหลักแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์มหภาค รายได้ประชาชาติ การเงินและการธนาคาร สถาบันการเงิน นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ เงินเฟ้อ การว่างงานดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

Meaning and basis concept of macroeconomics; national income; money and banking; financial institutions; monetary policy; fiscal policy; international economics; inflation; unemployment; balance of payment; exchange rate ; exchange rate market

0909 202 กฎหมายธุรกิจ

3(3-0-6)

**Business Law**

หลักการทั่วไปของเอกเทศสัญญาบางประเภทตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การทำสัญญาซื้อขาย เช่าซื้อ จำนอง จำนำ กู้ยืมค้ำประกัน ตัวเงิน และตราสารทางการเงิน กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งธุรกิจและกฎหมายแรงงาน

General principles of contracts according to civil laws and commercial laws; contracting for sales and purchases, hire purchases, mortgages, pawns, loans, guarantee, bills of exchange, and securities; laws of business registration; labor laws

0909 203 สถิติธุรกิจ

3(3-0-6)

**Business Statistics**

การประยุกต์ใช้วิชาสถิติพื้นฐานในเชิงธุรกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวัดค่ากลางและการกระจายของข้อมูล การแจกแจงความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การประมาณช่วงความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ เลขดัชนีและการวิเคราะห์อนุกรมเวลา และสถิตินอนพาราเมตริก

Applications of fundamental business statistics; data gathering; central tendency and variation of data measurement; probability distribution; sampling distribution; confidence interval estimation; hypothesis testing; Chi-square; analysis of variance; regression and correlation; number index and time series analysis; nonparametric statistics

**0909 301 การจัดการการผลิตและปฏิบัติการ 3(3-0-6)**

**Production and Operations Management**

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบการผลิตธุรกิจผลิตและธุรกิจบริการ การกำหนดทำเลที่ตั้งและผังโรงงาน การวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดหาวัตถุดิบ การบริหารเวลาและค่าจ้าง การกำหนดมาตรฐานงาน การปรับปรุงงาน การควบคุมคุณภาพการผลิต การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการการผลิต และวิธีการเชิงปริมาณ

Concepts of production system management for manufacturing and service businesses; factory location and layout; installing machines and equipment; product design; material procurement; time and wage management; setting of task standard; task reform; production quality control; computer applications to production management; quantitative methods

**0909 302 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)**

**Business Finance**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0901 101 หลักการบัญชีขั้นต้น

Prerequisite : 0901 101 Principles of Accounting

แนวคิดของการเงินธุรกิจ ตลาดการเงินและเครื่องมือทางการเงินใหม่ๆ มูลค่าของเงินตามกาลเวลาและการประยุกต์ใช้ ผลตอบแทนและความเสี่ยง การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การวางแผนทางการเงิน การจัดหาเงินทุนงบประมาณการลงทุน การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียน โครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุน นโยบายเงินปันผล

Concepts of business finance; financial markets and new financial instruments; time value of money and its implications; risk and returns; financial reporting analysis; financial planning; financing; capital budgeting; current asset management; capital structure; cost of capital; dividend policy

**0909 303 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ 3(3-0-6)**

**Business Research Methodology**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0909 203 สถิติธุรกิจ

**Prerequisite : 0909 203 Business Statistics**

แนวคิด หลักการ และความสำคัญของการวิจัย ประเภทของการวิจัย การกำหนด หัวข้อเรื่อง การกำหนดตัวแปร การตั้งสมมติฐานและการทดสอบ การเลือกเครื่องมือในการวิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวิเคราะห์ การสรุปผลและแปลความหมาย การเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ

Concepts, principles and importance of research; research types; research topic; identifying variables; formulating and testing hypotheses; choosing analytical tools; developing tools and methods for data gathering; data processing; data analysis; summarizing and interpreting results; writing reports; research presentation for business problem solving

**0909 401 นโยบายธุรกิจและการจัดการเชิงกลยุทธ์**

**3(3-0-6)**

**Business Policy and Strategic Management**

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายและแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร การจัดการเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจระหว่างประเทศและโลกาภิวัตน์

Definitions, importance and components of strategic management; levels and types of strategies; processes of strategic management; environment analysis in both internal and external organizations; strategic planning for changing environments; strategic implementation and evaluation; relationships between policy and strategic planning of departments in an organization; strategic management of international business and globalization

## กลุ่มวิชาเอก

### วิชาเอกบังคับ

0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานธุรกิจ 3(2-2-5)

#### Introduction to Computer Programming in Business

ตรรกแนวคิดของการพัฒนาโปรแกรมสำหรับงานธุรกิจขั้นตอนวิธีและหลักการออกแบบโปรแกรม การเขียนรหัสเทียม การเขียนผังงาน การออกแบบโปรแกรม วิเคราะห์ความซับซ้อนของอัลกอริธึม การออกแบบอัลกอริธึม การทดสอบและตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม การแก้ไขจุดบกพร่อง การศึกษาเทคนิคการแก้ปัญหาในการเขียนโปรแกรมสำหรับงานธุรกิจ และการจัดทำเอกสารอธิบายโปรแกรม

Logic concepts of business programming development; procedures and principles of program design; pseudo code; flowchart; program design; design and analysis of algorithms; program testing and error checking; debugging; problem solving for programming in business and documentation

0904 103 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม 3(2-2-5)

#### Data Structure and Algorithms

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัลกอริธึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับการดำเนินการ เทคนิคในการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรม เชื่อมโยงรายการ สแต็ค คิว กราฟ โครงสร้างแบบต้นไม้ การแสดง การสำรวจเส้นทาง การค้นหา (หาซึ่งต้นไม้ค้นหาแบบไบนารี ต้นไม้หลายทาง) จัดการกำจัดขยะ การจัดการหน่วยความจำ การเรียงลำดับภายในและภายนอก

Fundamental algorithms and data structures for implementation. Techniques for solving problems by programming. Linked lists, stacks, queues, directed graphs. Trees: representations, traversals. Searching (hashing, binary search trees, multiway trees). Garbage collection, memory management. Internal and external sorting.

0904 201 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ 1 3(2-2-5)

#### Business Programming 1

เงื่อนไขของรายวิชา : 0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานธุรกิจ

Prerequisite : 0904 102 Introduction to Computer Programming in Business

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ ลักษณะของการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคนิคในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ การโปรแกรมเชิงวัตถุ ภาษาโปรแกรมในเชิงลึกและการพัฒนาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ใช้งานด้านธุรกิจ

Basic concepts of computer programming; development of modern applied programming; natures of computer programming; techniques of applied programming development in business; object-oriented programming; advanced program language; development of computer language programs for business applications

0904 202 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)



## Computer Technology and Operating System

โครงสร้างคอมพิวเตอร์และองค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบหน่วยความจำระบบการนำข้อมูลเข้าและระบบแสดงผล ระบบการเชื่อมต่อสถาปัตยกรรมของไมโครโปรเซสเซอร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ ระบบปฏิบัติการและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านโปรแกรมควบคุมเครื่องการทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และกรณีศึกษาของระบบปฏิบัติการ

Computer architectures and parts of computer system; memory systems, input and output systems; interface systems; microprocessor architectures; new computer technologies; operating system and recent advances of machine control programs; hardware and software co operations; case studies of operating systems

### 0904 203 ระบบการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ

3(2-2-5)

#### Business Database Management System

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน คีย์และการนอร์มอลไลซ์ การออกแบบระบบฐานข้อมูล และการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านการจัดการฐานข้อมูลกับงานธุรกิจ

Concepts of database system management; database design concepts; database management; architectures of database systems; functional dependencies; key and normalization; database design, applications of the database management system in business

### 0904 204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ

3(2-2-5)

#### Analysis and Design for Business Information System

กลยุทธ์ของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ วัฏจักรของการพัฒนาระบบงาน การบริหารโครงการพัฒนาระบบงาน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การจัดการพฤติกรรมบุคลากรในกระบวนการพัฒนาการพิจารณากำหนดความต้องการสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบรายละเอียดเชิงตรรก การใช้เครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน การประเมินผล และการดูแลรักษาระบบ

Strategies of business application programming development; cycle of system development; management of system development project; application of programming developments; personal behavior management in development process; considerations of information needs; analysis and design of logical detail system; using tools in system design and development; evaluation and maintenance of system

### 0904 301 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในงานธุรกิจ

3(2-2-5)

## Business Data Communication and Computer Network

ระบบการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ในการสื่อสารข้อมูลการสื่อสารข้อมูลด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบใช้สายสัญญาณและไร้สายสัญญาณ มาตรฐานสากลและโปรโตคอลต่างๆ ในการสื่อสารข้อมูลด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบรักษาความปลอดภัยในเครือข่ายการออกแบบติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ

Data communication systems; communication hardware; wire and wireless networks; international standards and network protocols; network architectures; network security systems; network design and implementation for business

0904 302 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ

3(3-0-6)

## Business Information Technology Management

หลักการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ การวางแผนงาน การจัดการ และการควบคุมทรัพยากรทางด้านต่างๆ ทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ งบประมาณ และการบริหารโครงการ การออกแบบ การพัฒนา การสร้าง การติดตามและประเมินผลระบบสารสนเทศธุรกิจ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อองค์กร กฎหมายและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบวัตถุประสงค์ ความเหมาะสม และการวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจปัญหา อุปสรรค และความต้องการของผู้ใช้ วิธีการแก้ปัญหา การเลือกวิธีที่เหมาะสมกับงบประมาณ การกำหนดความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเจรจาสัญญา การเตรียมสถานที่ การจัดองค์กร และการจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงกรณีศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

Principles of business information technology system; planning, management, and control of resources in employee, computer technology, budgeting, and project management; design, development, construction, building, following-up, and evaluation of business information system; effects of information technology on organizations; laws and governmental policies of information technology; components, objectives, appropriateness, and planning of business information technology; problems, threats and needs of users; problem solving methods; appropriate procedure for budgeting; need setting for information technology; contract negotiation, place, organizing, and management of information technology center and information technology, including a case study of business information technology management

0904 317 การพัฒนาและประยุกต์ฐานข้อมูล

3(2-2-5)

## Database Implementations

เงื่อนไขของรายวิชา : 0904 203 ระบบการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ

Prerequisite : 0904 203 Business Database Management System

ทฤษฎีและการประยุกต์เครื่องมือบริหารงานฐานข้อมูล การขยายความรู้ SQL ไปสู่การจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อพัฒนาด้านผู้ใช้และด้านผู้ให้บริการ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ วิธีการ เก็บข้อมูลและเทคนิคการเรียกใช้ การสร้างฐานข้อมูลในงานธุรกิจ

Theories and application of database management system (DBMS) tools; extensive knowledge of SQL to manage enterprise database systems for developing users and servers; relationships between users and servers; stored procedures and triggers; development of small database

**0904 327 การดำเนินการและการพัฒนาโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ 3(2-2-5)**

### Implementing and Developing Cloud Computing Applications

สภาพแวดล้อมการประมวลผลแอปพลิเคชันบนกลุ่มเมฆ, การพัฒนาแอปพลิเคชัน, การโอนย้ายจากโปรแกรมเดิมสู่การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ, ผลกระทบของการจัดการโครงการคอมพิวเตอร์แบบกลุ่มเมฆ, งบประมาณ, และการจัดการวงจรการบริหารจัดการภายในองค์กร; การเลือกชุดระบบปฏิบัติการ เครื่องมือ และบริการที่เหมาะสม; ความน่าเชื่อถือ สภาพพร้อมใช้งาน และการรักษาความปลอดภัย; กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการประมวลผลบนกลุ่มเมฆที่ทันสมัย ประเด็นการดำเนินการติดตั้ง และแนวทางแก้ปัญหา

Cloud application environment, develop new applications, migrate legacy software to cloud, affects of cloud computing project management, budgeting, and lifecycle management in your organization; Select appropriateness of the combination of platforms, tools, and services; Address reliability, availability, and security concerns; Case studies that illustrate the latest cloud computing technologies, implementation issues, and solutions.

**0904 328 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)**

### Big Data Analytics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ คลังข้อมูลศูนย์ข้อมูล การใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (R และ/หรือ Python) เพื่อดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ความรู้และทักษะ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ อัลกอริธึมและกระบวนการค้นหาคำถามเพื่อค้นหารูปแบบและกฎระเบียบในฐานข้อมูล

Basic knowledge on big data, data mart, data warehouse and data center; using computer programming language (R and/or Python) to extract data from big data; the knowledge and skills in data analytics, data mining techniques and statistical analysis; algorithms and computational paradigms that allow computers to find patterns and regularities in databases

**0904 404 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ 4(0-12-0)**

## Business Information Technology Project

การวิเคราะห์ปัญหาทางธุรกิจ การบริหารโครงการในรูปแบบการพัฒนาาระบบธุรกิจ การออกแบบธุรกิจ การนำเสนอแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหา การนำเสนอโครงสร้างโครงการ การดำเนินงานตามแผน การติดตาม ภายใต้อการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และการรายงานผลการศึกษาคณะกรรมการสอบ

Project management in business information technology system development, business idea/alternative presentation and project proposal presentation according to faculty members' supervision development and project final presentation according to faculty members' supervision; presentation of a final report to an examination committee

### วิชาเอกเลือก

0901 303 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(2-2-5)

#### Accounting Information System

ลักษณะทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศทางการบัญชี การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดประเภท การบันทึก การประมวลผล การเก็บรักษา และการเสนอรายงานรวมถึงการวิเคราะห์ และการออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชีเบื้องต้น เช่น ระบบขายและรับเงินสด ระบบซื้อและจ่ายเงินสด ระบบการผลิตระบบสินค้าคงเหลือ ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระบบเงินเดือนและค่าแรง ระบบบัญชีแยกประเภท

General nature of accounting information system; components of accounting information system; collecting information, classifying recording, proceeding, storage, reporting, analysis, and design of fundamental accounting information system, such as sales and cash receipt system, purchases and cash payment system, production system, inventory system, human resource management system, salary and labor expense system, and ledger system

0904 303 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)

#### Internet Programming

เงื่อนไขของรายวิชา : 0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานธุรกิจและ  
0904 203 ระบบการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ

Prerequisite : 0904 102 Introduction to Computer Programming in Business  
: 0904 203 Business Database Management System

หลักการของการรับส่งข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์ เทคโนโลยีภาษาสคริปต์และซีจีไอ การใช้ภาษาสคริปต์และซีจีไอในการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเซิร์ฟเวอร์การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในอินเทอร์เน็ต และการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาสคริปต์และซีจีไอเพื่อใช้ฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

Principles of internet data transmission; web servers and web browsers technology; script language and common gateway interface (CGI) technology; web server programming by using script

language and CGI; application of web server database system in internet; programming by using script language and CGI for internet database

**0904 311 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ 2 3(2-2-5)**

**Business Programming 2**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0904 201 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ 1

Prerequisite : 0904 201 Business Programming 1

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุขั้นสูง การประมวลผลทางธุรกิจสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเขียนพัฒนาแอปพลิเคชันแบบกระจายการพัฒนาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูงสำหรับการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจแบบกระจาย

Advanced object-oriented programming; business processing for computer networking; development programming of application distribution styles; development of advanced computer language programming for distributed business database management

**0904 312 ระบบความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ 3(2-2-5)**

**Computer Security System for Business**

ระบบรักษาความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พื้นฐานการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล รูปแบบและขั้นตอนการเข้ารหัสและถอดรหัสส่วนประกอบของการเข้ารหัสและถอดรหัสอัลกอริทึม และรูปแบบของคีย์ที่จะใช้ในการเข้ารหัสและถอดรหัสมาตรฐานความปลอดภัยของการส่งข้อมูลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต ศึกษากรณีศึกษาการใช้ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

Computer security systems; computer networking and internet security systems; fundamentals of encoding and decoding basics; steps and modes of encoding and decoding; parts of encoding and decoding algorithms and key models; case studies of data transmission security standards for networking and the internet

**0904 313 โครงสร้างข้อมูลและการจัดการเพิ่มข้อมูลในระบบสารสนเทศธุรกิจ 3(3-0-6)**

**Data Structure and File Organization in Business Information System**

โครงสร้างข้อมูลและเพิ่มข้อมูล ที่ใช้ในการประมวลผลระบบสารสนเทศ โครงสร้างเพิ่มข้อมูลพื้นฐานทั้งแบบลำดับขั้น แบบมีทิศทาง ดัชนี แฮช และบี-ทรี การวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลทั้งลิสต์ คิวทรี อดีเรีย และแฮช ระบบการค้นคืนสารสนเทศ ระบบการประมวลผลข้อความ ระบบการประมวลผลภาพ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และภาพ และระบบฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดการเพิ่มข้อมูล

Data structures and files for information processing; basic file structures in hierarchy, indexing, hashing, and B-trees; a data structure analysis for list, queue, array, and hashing; information queries systems; hardware systems

0904 314 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบมัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ 3(2-2-5)

### Application of Multimedia Technology in Business

ชนิดข้อมูลของมัลติมีเดีย ทฤษฎีการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปดิจิทัล หลักการลดขนาดข้อมูลที่จัดเก็บ การปรับแต่งข้อมูลของมัลติมีเดีย การใช้เครื่องมือฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการปรับแต่งข้อมูลของมัลติมีเดีย ไฮเปอร์ลิงค์ การออกแบบและพัฒนาระบบงานมัลติมีเดียในงานธุรกิจ

Types of multimedia data; theories of converting data to digital; data compression; multimedia data enhancement; the use of hardware and software tools; hyperlink; multimedia design and development for business

0904 316 การตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 3(3-0-6)

### Business Information Technology Audit

การวิเคราะห์ระบบและขั้นตอนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบงาน การตรวจสอบขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานแนวคิดการพัฒนา ระบบงานคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบขั้นตอนการพัฒนาระบบ การสร้างแบบจำลองข้อมูลทดสอบเพื่อนำมาใช้ในการทดสอบระบบงานและการจัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบ

System and step analysis of information system development for consideration and auditing of accurate working system; auditing of system analysis steps; concepts of computer system development; auditing of storage system design; auditing of system development steps; data testing simulation for system testing and preparation of testing result reporting

0904 321 การตลาดบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)

### Internet Marketing

แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดในอินเทอร์เน็ต ความพร้อมขององค์ประกอบทางด้านการตลาด องค์ประกอบในด้านการดำเนินการตลาดบนอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย กลุ่มเป้าหมายทางการตลาด การวางแผนการตลาด กลยุทธ์การสร้าง และการออกแบบเว็บไซต์ และอื่นๆ

Concepts of internet marketing; readiness of marketing components; components of internet marketing operations, such as marketing target groups, marketing planning, website building and design strategy, and others

0904 322 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

### Electronics Commerce

การทำงานและโครงสร้างของระบบอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการและกฎหมายเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

การจัดการข้อมูล การติดตั้งและพัฒนาโปรแกรมสำหรับเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และแบบเคลื่อนที่ และการจัดการงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกรณีศึกษาเว็บไซต์ที่ทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Operations and structure of internet system; appropriate hardware and software technology for electronics commerce; principles and laws of electronics commerce; data security system; data management; program installation and management for website of electronics commerce in both internet networks and mobile aspect; electronics commerce management, including a case study of website in doing electronics commerce businesses

**0904 323 การวิเคราะห์และการออกแบบเว็บไซต์**

**3(2-2-5)**

**Web Analysis and Design**

สถาปัตยกรรมของการสื่อสารข้อมูลระหว่างเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการให้บริการของเว็บเซิร์ฟเวอร์ในปัจจุบัน การติดตั้งระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูลบนเว็บ การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ การออกแบบหน้าเว็บให้รองรับการแสดงผลที่หลากหลายอุปกรณ์ การใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน เพื่อการพัฒนาและออกแบบเว็บไซต์ในงานธุรกิจ

Architectures of data communication between web servers and web browsers; appropriate current hardware and software technology for web servers; installation of database servers and database on web; web structure design; web pages responsiveness design for all device; using current software technology for designing and developing business website

**0904 324 ระบบความปลอดภัยสำหรับพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์**

**3(2-2-5)**

**Electronics Commerce Security System**

ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พื้นฐาน รูปแบบและขั้นตอนการเข้ารหัสและถอดรหัสส่วนประกอบของการเข้ารหัสและถอดรหัสอัลกอริทึมและรูปแบบของคีย์ที่จะใช้ มาตรฐานความปลอดภัยของการส่งข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต และกรณีศึกษาการใช้ระบบรักษาความปลอดภัยกับเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Security system for computer networks and internet; fundamentals, types, and steps of encryption and decryption; components of encryption and decryption for algorithms and key; security standards of information sending in internet system; case studies of implementing security system and electronics commerce website

**0904 325 การเงินและการธนาคารสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**

**3(3-0-6)**

**Finance and Banking for Electronics Commerce**

วิวัฒนาการของการชำระเงินสมัยใหม่ การให้บริการทางการเงินของธนาคารที่สนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสั่งซื้อและการจ่ายเงินสำหรับเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการใช้บัตรเครดิต การใช้เช็คอิเล็กทรอนิกส์

การใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ การใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในบัตรสมาร์ตการ์ด การชำระเงินสมัยใหม่ในรูปแบบต่างๆ ของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Evolution of modern payment; banking services through electronics commerce; ordering and payment systems of electronics commerce website; credit card system; electronic checking; electronic money; electronic money in smart card; modern payments of electronics commerce system

**0904 411 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ 3(3-0-6)**

**Project Management for Business Information Technology**

วงจรชีวิตของระบบงานสารสนเทศ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการ การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้ การวางแผนโครงการทางธุรกิจการสร้างทีมงานและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ การประมาณการงบประมาณและค่าใช้จ่ายของโครงการธุรกิจ การบริหารงานโครงการสารสนเทศธุรกิจการติดตามและประเมินผลโครงการระบบสารสนเทศและการนำเสนอโครงการงานทางสารสนเทศธุรกิจ

Information system cycle; functions and responsibilities of project managers; feasibility study of business projects; analysis of users' needs; business project planning; team building and responsibilities; estimating budgets and expenses of business projects; management of business information projects; the following up, evaluation, and presentation of business information system

**0904 413 หัวข้อเรื่องพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ 3(3-0-6)**

**Special Topics in Business Information Technology**

หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจโดยเน้นหัวข้อที่มีความทันสมัยและทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น Internet of Thing, Cloud Computing, รวมถึงระบบสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของธุรกิจ โดยใช้กระบวนการวิจัย

Special topics in business information technology with emphasis on current issues and technological progress, including computer and technology innovation such as Internet of Thing, Cloud Computing, and source of search engine for information service that fit with the environment of the business using research methodology

**0904 414 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0-6)**

**Decision Support Systems**

วิธีการและเทคนิคในการสร้างและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาโปรแกรมทางเลือก การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กฎในการสร้างเครื่องมือ ได้แก่ การจำลอง



สถานการณ์ การหาค่าความเหมาะสม สถิติ และแบบเชิงปริมาณอื่นๆ และระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ ระบบวางแผนการจัดการทรัพยากร และระบบผู้เชี่ยวชาญเพื่อสนับสนุนและเพิ่มศักยภาพในระบบ สนับสนุนการตัดสินใจ และกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Methods and techniques for building and installation of computer system in supporting efficient decision making; alternative software development; building of decision support system; rules of tool building, including simulation, optimization, statistics, and other quantitative models; computer systems of management information system, enterprise resource planning and expert systems in supporting and enhancing decision support system; case studies of decision support system application

**0904 415 การออกแบบกราฟิกในงานธุรกิจ**

**3(2-2-5)**

**Graphic Design for Business**

ทฤษฎีการออกแบบกราฟิก หลักการวิเคราะห์ความต้องการเพื่อการออกแบบกราฟิก การใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้มาตรฐานในการออกแบบกราฟิกที่เหมาะสมสำหรับงานธุรกิจ การใช้สีเพื่อเน้นและจัดลำดับองค์ ประกอบกราฟิกที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบตัวอักษร และทักษะการออกแบบหรือวางตำแหน่ง กราฟิก เพื่อให้ได้ มาตรฐานและการใช้งานในธุรกิจ

Theories of graphic design; principles of needs analysis for graphic design; uses of standard software package in appropriate graphic design for business; efficient uses of colors, in dominant and sequencing subordinate elements, typography, and production skills or graphic position for standards and business usages

**0904 416 การเขียนโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ แบบไร้สายในงานธุรกิจ**

**3(2-2-5)**

**Mobile Programming and Wireless Components in Business**

หลักการและกระบวนการของการเขียนโปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย ระบบฐานข้อมูลที่นำมาใช้กับ เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการประยุกต์ใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือสื่อสารแบบไร้สายเพื่อนำมาใช้ในงานธุรกิจ

Principles and processes of applied wireless programming; database system that implements to wireless tools and components; analysis, design and development of program; applications of wireless components and tools in business

0904 417 การประยุกต์ซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนทรัพยากรองค์กร 3(2-2-5)

**Applications of Enterprise Resource Planning Software**

ลักษณะ ความสำคัญ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการบริหาร การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ERP(Enterprise Resource Planning) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพขององค์กร

The nature, importance, and use of Enterprise Resource Planning (ERP) software application appropriateness and consistence with organization environment

0904 418 การประยุกต์ซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการด้านลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2-5)

**Applications of Customer Relationship Management Software**

ลักษณะ ความสำคัญ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management : CRM) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพขององค์กร

The nature, importance, and use of Customer Relationship Management (CRM) software application appropriateness and consistence with organization environment

0904 494 การออกแบบและการพัฒนาระบบติดต่อกับผู้ใช้ 3(2-2-5)

**User Interface System Design and Development**

หลักการของการออกแบบ การพัฒนาและการเขียนโปรแกรมส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จิตวิทยาผู้ใช้และกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่สามารถปรับเปลี่ยน ไอคอนและการออกแบบหน้าต่าง การออกแบบภาษาคำสั่งและระบบการแนะนำผู้ใช้ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบการออกแบบทางเลือก เครื่องมือและวิธีสำหรับการออกแบบและการพัฒนา วิธีสำหรับการวัดค่าและคุณภาพส่วนติดต่อที่ประเมินค่า

Principles of user interface design, development and programming; Psychology, users and cognitive science; adaptive user's interfaces; icon and window design; command language design and guidance systems for users; interface design for users and human-computer interaction, examination of alternative design; tools and methods for design and development; methods for measuring and evaluating interface quality

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนในรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### 4. หมวดประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

0199 499 สหกิจศึกษา

9(0-40-0)

#### Cooperative Education

การปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานประกอบการมีความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านการคิดอย่างเป็นระบบ การสังเกต การตัดสินใจ ตลอดจนทักษะในการวิเคราะห์และการประเมินทำให้นิสิตมีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

A systematic provision of work-based learning is in the work place for students with the cooperation between the university and the work places to allow the students to develop both academic and work-related skills in the work place. This procedure will help the students in self-development in terms of systematic thinking, observation, decision making, analytical and evaluation skills. Also it will result in high quality graduates who are most suitable for the work places and the labor market

0903 430 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านบริหารธุรกิจ

2(300 ชั่วโมง)

#### Business Administration Internship

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการบริหารธุรกิจในหน่วยงานของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน  
Business administration internship in enterprises, government agencies or privatization