

คำอธิบายรายวิชา

(เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม รายละเอียดดังในเอกสารแนบ ข)

หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกน

0900 101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ

3(3-0-6)

Introduction to Business

หลักการและรูปแบบองค์กรทางธุรกิจ จุดมุ่งหมายของการประกอบธุรกิจ แนวคิดในการประกอบธุรกิจ คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ กิจกรรมทางธุรกิจและความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ประเภทของธุรกิจ ความสำคัญและบทบาทของการประกอบธุรกิจในสังคม ผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อธุรกิจ ความสำคัญของธรรมาภิบาล ความรับผิดชอบต่อสังคม จริยธรรมทางธุรกิจและจรรยาบรรณของการประกอบธุรกิจ กรณีศึกษาทางธุรกิจและการประกอบการทางธุรกิจ

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; case studies related to business and entrepreneurship

0900 102 หลักการตลาดสมัยใหม่

3(3-0-6)

Principles of Modern Marketing

แนวคิด ปรัชญา และความสำคัญของการตลาด ลักษณะของตลาด สถาบันการตลาด หน้าที่ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมการตลาด การตลาดระหว่างประเทศและการตลาดสมัยใหม่ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อสังคม กรณีศึกษาทางการตลาดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

Concepts, philosophy, and importance of marketing; marketing characters; marketing institutions; marketing functions; consumer behavior; market segmentation; market targeting; product positioning; marketing mix; international marketing and modern marketing management; marketing ethics and social responsibility; case studies related to marketing from past to present

0900 103 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ

3(2-2-5)

Digital Business Applications

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารงานธุรกิจ ระบบข้อมูลและการจัดการข้อมูลทางธุรกิจ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสื่อประสม เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ การจัดการศูนย์ข้อมูล การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ จริยธรรมและกฎหมายด้านการสื่อสารในรูปแบบดิจิทัล การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรธุรกิจ

Basic knowledge of systems and information technology; application of digital technology for business administration; information systems and business information management; information technology management; mixed media technology; internet technology; using computers for business communication; data management; computer system security; laws and ethics regarding digital communication; application of computers and digital technology in business-related organizations

0900 104 การบัญชีเบื้องต้นสำหรับธุรกิจ

3(3-0-6)

Accounting Foundation for Business

ความหมาย วัตถุประสงค์ และความสำคัญของข้อมูลทางบัญชีกับการดำเนินธุรกิจ หลักการบัญชีและกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการจัดทำและนำเสนอรายงานทางการเงิน การวิเคราะห์ข้อมูลและการเปิดเผยข้อมูลในรายงานทางการเงิน จริยธรรมทางการบัญชี การบัญชีเบื้องต้นเพื่อการจัดการธุรกิจ แนวคิดและพฤติกรรมต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุน-ปริมาณ-กำไร งบประมาณ งบประมาณจ่ายลงทุน การใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจและการประกอบการ

Meaning, objectives, and importance of accounting information in relating to the business; accounting principles and basic frameworks for preparing and presenting financial reports; data analysis and disclosure of information in financial reports; accounting ethic; introduction to accounting for management; concept and cost behavior; cost-volume-profit analysis; budgeting and capital; the application of accounting information for business decisions making and entrepreneurship

0900 105 การจัดการและพฤติกรรมองค์กร

3(3-0-6)

Management and Organizational Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ บทบาทของผู้บริหารในยุคที่ธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงและมีการแข่งขันสูง กระบวนการจัดการ แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์กร พฤติกรรมกลุ่ม การจูงใจ ภาวะผู้นำในองค์กร การติดต่อสื่อสาร ความขัดแย้ง และวัฒนธรรมองค์กร ธุรกิจระหว่างประเทศและโลกาภิวัตน์ การกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง การใช้เทคโนโลยีในองค์กร การควบคุมและประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร กรณีศึกษาขององค์กรทั้งที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว

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; application of technology in organization; organizational performance control and assessment; case studies related to both success and failure in organizations

0900 106 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจเบื้องต้น

3(3-0-6)

Introduction of Business Economics

แนวคิดพื้นฐานทางด้านเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีว่าด้วยการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร อุปสงค์และอุปทานสินค้า ลักษณะของโครงสร้างตลาดประเภทต่าง ๆ เป้าหมายและปัญหาในทางเศรษฐกิจมหภาค รายได้ประชาชาติ การเงินและการธนาคาร นโยบายการคลัง การค้าระหว่างประเทศ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและนโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

Basic concepts of economics; theory of production; cost and profit analysis; characteristics of various market structures; goals and problems in macroeconomic; national income; financial and banking; fiscal policy; international trade; business environment and macro policies influencing business performances

0900 201 การภาษีอากรและกฎหมายธุรกิจ

3(3-0-6)

Taxation and Business Law

หลักเกณฑ์และรูปแบบของภาษีอากร วิธีการประเมินและจัดเก็บภาษีจากประมวลรัษฎากร เช่น ภาษีเงินได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ได้แก่ ภาษีสรรพสามิต ภาษีศุลกากร และภาษีท้องถิ่น กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่องบุคคล นิติกรรม สัญญาหนี้ละเมิด เอกเทศสัญญาประเภทต่าง ๆ หลักกฎหมายและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดตั้ง อำนาจหน้าที่ดำเนินการการเลิกประกอบธุรกิจ ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การบริหารจัดการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

Rules and forms of taxation; methods of assessing and collecting taxes based on the revenue code such as income tax, Value-Added Tax (VAT), specific business tax, taxes related taxes business such as excise taxes, customs duties, and local taxes; civil and commercial laws, personal matters, juristic acts, contracts, debts, torts, individual contracts; legal principles and practices concerning the establishment of business, termination of business; rules and regulations related to business; legal practices related to consumer protection

0900 202 การจัดการทางการเงินสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Modern Financial Management

รายวิชาบังคับก่อน : 0900 104 การบัญชีเบื้องต้นสำหรับธุรกิจ

Prerequisite : 0900 104 Accounting Foundation
for Business

แนวคิดทางการเงินในยุคปัจจุบัน และเครื่องมือในการจัดการการเงินที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของประเทศและของโลก แนวทางการปฏิบัติในการวิเคราะห์ทางการเงินและการวางแผนโดยการประยุกต์แนวความคิดทางการเงิน การวิเคราะห์งบการเงิน มูลค่าเงินตามเวลา ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน หลักทรัพย์และการประเมินมูลค่าของบริษัท ต้นทุนเงินทุนและโครงสร้างเงินทุน ความเสี่ยงและผลตอบแทน นโยบายเงินปันผล งบประมาณการเงินระยะยาวและการจัดการการเงินทุนหมุนเวียน รวมถึงประเด็นสำคัญทางการเงิน การเข้าซื้อ หลักทรัพย์ไฮบริดและอนุพันธ์ กองทุนทรัสต์ต่าง ๆ แนวความคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

Current financial concepts and tools towards money management in organizations participating in the local and global economies; current best practices in financial analysis and planning through the application of financial concepts; financial statement analysis; time value of money; financial markets and institutions; securities and valuation of firms; cost of capital and capital structure; risks and return; dividend policy; long-term financial budgeting and working capital management; topics on lease financing; hybrid securities and derivatives; trust funds; concept of corporate sustainable development

0900 203 สถิติประยุกต์ในเชิงธุรกิจ 3(3-0-6)

Applied Statistics for Business

การประยุกต์ใช้วิชาสถิติพื้นฐานในเชิงธุรกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวัดค่ากลางและการกระจายของข้อมูล การแจกแจงความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การประมาณช่วงความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ เลขดัชนีและการวิเคราะห์อนุกรมเวลา สถิตินอนพารามेटริก การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทางสถิติ

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; application of computer software for statistical analysis and presentation

0900 204 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ

3(2-2-5)

Business Analytics

แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ เทคนิคการจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การนำเสนอข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การสร้าง องค์ความรู้จากฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ กรณีศึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ

Concepts and principles of business analytics; techniques of data preparation; data selection; data processing; data analytics techniques; application of computer software for information management; big data management and analytics; creative presentation; knowledge acquisition from database for business decision making; case studies related to business analytics

0900 301 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ

3(2-2-5)

Business Research Methodology

รายวิชาบังคับก่อน : 0900 203 สถิติประยุกต์ในเชิงธุรกิจ

Prerequisite : 0900 203 Applied Statistics for Business

แนวคิด หลักการ และความสำคัญของการวิจัย ประเภทของการวิจัย การกำหนดหัวข้อเรื่อง 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

0900 302 การจัดการการผลิตและปฏิบัติการ

3(3-0-6)

Production and Operation Management

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบการผลิต ธุรกิจผลิตและธุรกิจบริการ การกำหนดทำเลที่ตั้งและผังโรงงาน การวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดหาวัตถุดิบ การบริหารเวลาและค่าจ้าง การกำหนดมาตรฐานงาน การปรับปรุงงาน การควบคุมคุณภาพการผลิต การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการการผลิต วิธีการจัดการเชิงปริมาณ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

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 for production management; quantitative approach; supply chain management

0900 303 ภาษาอังกฤษธุรกิจ

3(3-0-6)

English for Business

การใช้ภาษาอังกฤษในเชิงธุรกิจ การอ่านข้อมูลข่าวสารทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ บัตรเชิญและการโฆษณา การกรอกใบสมัครงาน การสัมภาษณ์ทางธุรกิจ การนำเสนอทางธุรกิจ การให้ข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านธุรกิจและการติดต่อสื่อสาร

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

0900 304 ความเป็นผู้ประกอบการและการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่

3(3-0-6)

Entrepreneurship and New Venture Creation

ความหมาย คุณลักษณะ แนวคิดและพฤติกรรมของความเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการพัฒนาและประเมินโอกาสในการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสเชิงธุรกิจ รูปแบบการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่ แนวคิดและรูปแบบการระดมทุน การบริหารการเติบโตอย่างยั่งยืน แนวทางการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่ เทคนิคการนำเสนอแนวคิดทางธุรกิจเพื่อการระดมทุน ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมต่อการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการ

Meaning, attributes, mind-set, and behaviors of entrepreneurship; entrepreneurial process of new venture development and creation; problem and business opportunity analysis; types of modern business model; fundraising concept and process; sustainable growth management; type of new venture creation; business idea presentation for fund raising; empathizing effects of technological and socio-economical change on new venture creation; case studies related to entrepreneurship

0900 401 การจัดการเชิงกลยุทธ์

3(3-0-6)

Strategic Management

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์ในการจัดการนวัตกรรม การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายและแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กร การจัดการเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจระหว่างประเทศและโลกาภิวัตน์ กรณีศึกษาในการจัดการเชิงกลยุทธ์

Meaning, 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 innovation management; strategic implementation and evaluation; relationships between policy and strategic planning of departments in an organization; strategic management of international business and globalization; case studies related to strategic management

กลุ่มวิชาเอก
วิชาเอกบังคับ

0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Programming

ตรรกแนวคิดของการพัฒนาโปรแกรมสำหรับงานธุรกิจ ขั้นตอนวิธีและหลักการออกแบบโปรแกรม การเขียนรหัสเทียม การเขียนผังงาน การออกแบบโปรแกรม วิเคราะห์ความซับซ้อนของอัลกอริทึม การออกแบบอัลกอริทึมการทดสอบและตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรม การแก้ไขจุดบกพร่อง เทคนิคการแก้ปัญหาในการเขียนโปรแกรมสำหรับงานธุรกิจ และการจัดทำเอกสารอธิบายโปรแกรม และแนวคิดพื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

Logical concepts of business programming development; procedures and principles of program design; pseudo code; flowchart; program design; algorithm analysis and design; program testing and error checking; debugging; problem solving technique for business programming and documentation, and object oriented programming concept

0904 103 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)

Data Structure and Algorithms

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับการดำเนินการเทคนิคในการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของอัลกอริทึม อัตราการเติบโตของอัลกอริทึม โค้ดรหัสเทียม อาร์เรย์ เชื่อมโยงรายการ สแต็ค คิว กราฟ การแทนค่าต้นไม้ การจัดเรียงลำดับและการค้นหา การทำแฮช ต้นไม้ไบนารี ต้นไม้ค้นหาแบบไบนารี ต้นไม้ค้นหาแบบเอวีแอล ฮีพ การแทนข้อมูลในหน่วยความจำ

Foundation of algorithms and data structures for implementation; techniques for solving problems by programming; performance analysis of algorithms, algorithm growth rates; pseudo code; array, linked lists, stacks, queues, graphs; trees representation; sorting and searching; hashing; binary search trees, AVL search trees; heaps; data representation in memory

0904 202 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)

Computer Technology and Operating System

โครงสร้างคอมพิวเตอร์และองค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบหน่วยความจำระบบนำเข้าข้อมูลและแสดงผล ระบบอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมของไมโครโปรเซสเซอร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ ระบบปฏิบัติการและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านโปรแกรมควบคุมเครื่องการทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และกรณีศึกษาระบบปฏิบัติการ

Computer architectures and computer system component; memory systems, input/output systems; interface systems; microprocessor architectures; modern computer technologies; operating system and contemporary advances of machine control programs; hardware and software co operations; case studies on operating systems

0904 203 ระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database System

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน คีย์และการนอร์มอลไลซ์ การออกแบบระบบฐานข้อมูล และการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านการจัดการฐานข้อมูลกับงานธุรกิจ

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

0904 204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3(2-2-5)

System Analysis and Design

กลยุทธ์ของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ วัฏจักรของการพัฒนาระบบงาน การบริหารโครงการพัฒนาระบบงาน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การจัดการพฤติกรรมบุคลากรในกระบวนการพัฒนา การพิจารณากำหนดความต้องการสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ รายละเอียดเชิงตรรก การใช้เครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน การประเมินผล และการดูแลรักษา ระบบ

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

0904 301 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และความมั่นคงของระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)

Computer Network and Information Systems Security

ระบบการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ในการสื่อสารข้อมูล การสื่อสารข้อมูลด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบใช้สายสัญญาณและไร้สายสัญญาณ มาตรฐานสากลและโปรโตคอลต่าง ๆ ในการสื่อสารข้อมูลด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบรักษาความปลอดภัยในเครือข่าย การออกแบบติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ

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 303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)

Web Programming

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Prerequisite : 0904 102 Computer Programming

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 203 ระบบฐานข้อมูล

Prerequisite : 0904 203 Database System

หลักการของการรับส่งข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์ เทคโนโลยีภาษาสคริปต์และซีจีไอ การใช้ภาษาสคริปต์และซีจีไอในการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเบราว์เซอร์ การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในอินเทอร์เน็ต การพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาสคริปต์และซีจีไอเพื่อใช้ฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

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 for internet; programming by using script language and CGI for internet database

0904 304 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Information System Development

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Prerequisite : 0904 102 Computer Programming

ความสำคัญของระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ โครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การพัฒนาระบบสารสนเทศเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วยภาษาโปรแกรมที่เหมาะสม การบูรณาการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการ การวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจ

Importance of information systems in business organizations; management information system structure; development of information systems connection databases with programming language; integrating information systems to support management, planning, control and decision-making

0904 305 วิทยาการข้อมูลเชิงธุรกิจ 3(2-2-5)

Data Science for Business

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 203 ระบบฐานข้อมูล

Prerequisite : 0904 203 Database System

ภาพรวมของการคิดวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล กระบวนการและกรอบงานของวิทยาการข้อมูล ความสำคัญของวิทยาการข้อมูล ความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ การพัฒนาตัวแบบเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ กรณีศึกษาทางธุรกิจ

Overview of Data-analytic thinking; introduction to data science; data science process and framework; Importance of data science; importance of data collection; tools for data collection and data analytic; knowledge of data science for business benefits; developing models for business analytic; business case studies

0904 407 โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

4(0-12-0)

Business Computer Project

การบริหารโครงการในรูปแบบการพัฒนากระบวนธุรกิจ การวิเคราะห์ปัญหาทางธุรกิจ การออกแบบธุรกิจ พัฒนาโปรแกรม การนำเสนอแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหา การนำเสนอโครงร่างโครงการ การดำเนินงานตามแผน การติดตามภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การรายงานผล การศึกษาต่อคณะกรรมการสอบ

Project management in business information technology system development; business problems analysis; business design; software development; idea and problem-solving presentation; project proposal presentation under faculty members' supervision; project execution; project monitor under faculty members' supervision; presentation of a final report to examination committee

0904 416 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

3(2-2-5)

Mobile Application Development

เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ เฟรมเวิร์ค สถาปัตยกรรม ภาษาโปรแกรม เทคนิค และวิธีการสำหรับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย การจัดการความมั่นคงปลอดภัย การทดสอบและการเผยแพร่

Mobile technology; frameworks, architecture, programming languages, techniques and methodologies for mobile application development; user-interface design; data management; data connection via network systems; security management; mobile application testing and publishing

วิชาเอกเลือก

กลุ่มวิชาสมาร์ทซิตีและนวัตกรรมดิจิทัล

(Smart City Management and Digital Innovation)

0904 440 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับสมาร์ทซิตี

3(3-0-6)

Infrastructure for Smart City

ความแตกต่างของสมาร์ทซิตีกับชุมชนทั่วไป โครงสร้างพื้นฐานและสมาร์ทซิตีแพลตฟอร์ม สภาพแวดล้อมของสมาร์ทซิตี องค์ประกอบหลักของสมาร์ทซิตี ระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูลดิจิทัลสำหรับสมาร์ทซิตี

Differences of smart city and community; smart city infrastructures and smart city platforms; environments of smart city; core components of smart city; information system; utilization of information system; digital data communication for smart city

0904 441 การจัดการความยั่งยืนของสมาร์ทซิตี 3(3-0-6)

Sustainability Smart City Management

การพัฒนาองค์ความรู้ด้านสมาร์ทซิตี การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเมืองในรูปแบบต่าง ๆ ของสมาร์ทซิตี นโยบายและยุทธศาสตร์สำหรับสมาร์ทซิตี การพัฒนาองค์การกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

Smart city knowledge development; community development concept analysis in various systems of smart city; policy and strategy for smart city; organization development with digital technology applications; human resource management and development

0904 442 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสมาร์ทซิตี 3(2-2-5)

Information and Communication Technology in Smart City

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) สำหรับสมาร์ทซิตี องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและสมาร์ทซิตีแพลตฟอร์ม มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (ไอโอที) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

Applications of information and communication technology (ICT) for smart city; infrastructure components and smart city platform; communication protocol and network system; internet of things (IoT); privacy and information security

0904 443 สมาร์ทซิตีแพลตฟอร์ม 3(3-0-6)

Smart City Platform

แนวคิดและวิวัฒนาการของสมาร์ทซิตี โครงสร้างพื้นฐานของสมาร์ทซิตี ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการสมาร์ทซิตี การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการสมาร์ทซิตี

Concepts and evolution of smart city; smart city infrastructures; information system for smart city management; big data analysis; utilization of technology and innovation to improve smart's service and smart and management efficiency

0904 444 นวัตกรรมดิจิทัลสำหรับสมาร์ทซิตี 3(3-0-6)

Digital Innovation for Smart City

แนวคิดนวัตกรรมดิจิทัล ความสามารถทางดิจิทัล แพลตฟอร์มทางดิจิทัล การติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีการสื่อสาร การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมดิจิทัล การจัดทำแผน นวัตกรรมดิจิทัลขององค์กร การปรับปรุงกระบวนการภายในและการปรับเปลี่ยนโมเดลทางธุรกิจ

Digital innovation concept; digital capabilities; digital platform; communication and communication technology; digital innovation change management; organizational digital innovation planning; internal process improvement and business model modifications

กลุ่มวิชาปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูล
(Artificial Intelligence and Data Science)

0904 333 การแสดงข้อมูลด้วยภาพ

3(2-2-5)

Data Visualization

ความรู้เบื้องต้นในการแสดงข้อมูลธุรกิจ การแสดงการเปรียบเทียบ และแนวโน้ม การแสดงการจัดลำดับ ความแตกต่างและการเข้ามามีส่วนร่วม การแสดงความถี่ และสหสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ การสร้างแดชบอร์ด การสร้างการมโนภาพอย่างได้ผล การเล่าเรื่อง หัวข้อขั้นสูงของการแสดงข้อมูลธุรกิจ

Introduction to business data visualization; visualization of comparison and trend; visualization of ranking, variance and contribution; visualization of frequency and correlation; data visualization tools; dashboard creation; effective visualization; storytelling; advance topics in business data visualization

0904 451 วิศวกรรมข้อมูลสำหรับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3(2-2-5)

Data Engineering for Business Computer

แนวคิดและเทคนิคพื้นฐานของวิศวกรรมข้อมูล แนวคิดการปรับแต่งข้อมูลและพื้นฐานการใช้เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับนักวิศวกรรมข้อมูล การดึงฐานข้อมูลจากเว็บไซต์และเอพีไอ การเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ แนวคิดและตัวอย่างเชิงปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้เทคนิคสถิติพื้นฐานและขั้นสูงเพื่อการสร้างโมเดลวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์การจำแนกและการแบ่งกลุ่มข้อมูล การประยุกต์ใช้วิศวกรรมข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบธุรกิจ

Basic concepts and techniques in data engineering; introduction to the conceptual ideas of data customization and tools for the data engineer; primary ways that data can be obtained from webs and APIs; data preparation for data analysis concept and practical examples for data collecting; basic and advanced statist for data analysis modeling; classification and cluster analysis; applied of data engineering and artificial intelligence in business models

0904 452 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3(2-2-5)

Artificial Intelligence (AI) for Business Computer

แนวคิดและเทคนิคด้านปัญญาประดิษฐ์ กระบวนการของปัญญาประดิษฐ์โดยคอมพิวเตอร์ การแทนความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหา และวิธีการค้นหา ขั้นตอน ตรรกศาสตร์คลุมเครือ ภาษาธรรมชาติ วิทยาการหุ่นยนต์และระบบผู้เชี่ยวชาญ การประยุกต์ใช้เอไอและกรณีศึกษาของเอไอในคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

Concepts and techniques of artificial intelligence; artificial intelligence process by computer; computer representation of knowledge; problem solving and searching; procedure; fuzzy logic; natural language; robotic and expert system; AI application and case studies in AI for business computer

0904 453 การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3(2-2-5)

Machine Learning for Business Computer

ประเภทของการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร ข้อมูลและการเตรียมข้อมูล การสำรวจข้อมูล ต้นไม้การตัดสินใจ ตัวแบบจำแนกแบบเบย์ส ตัวแบบจำแนกโดยใช้เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด โครงข่ายประสาทเทียม ซัพพอร์ตเวกเตอร์ ตัวแบบความถดถอยโลจิสติกส์ การลดจำนวนตัวแปร การจับกลุ่มข้อมูล การหาความสัมพันธ์ เน้นการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ

Various types of machine learning; data and data preprocessing; data exploratio; decision trees; bayes classifiers; k-nearest neighbor classifiers; neural networks; support vector machines; logistics regression; dimension reduction; clustering algorithms; association rule analysis; emphasis on data analytics in business

0904 454 การวิเคราะห์ข้อความและการประมวลผลภาษาธรรมชาติ

3(2-2-5)

Text Analytics and Natural Language Processing

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 453 การเรียนรู้ของเครื่อง

สำหรับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

Prerequisite : 0904 453 Machine Learning

for Business Computer

วิธีการจัดการ การสรุปความและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างหรือมีโครงสร้างเบาเพื่อค้นหาแบบรูปที่น่าสนใจ การสกัดความรู้ที่เป็นประโยชน์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ แนวคิดและหลักการของเทคนิคทางสถิติและการประมวลผลภาษาธรรมชาติ หัวข้อขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์เค้าร่าง การวิเคราะห์เนื้อหา พจนานุกรมเนื้อหา การวิเคราะห์ในระดับคำ และการวิเคราะห์โครงข่ายความหมาย

Methods for organizing; summarizing and analyzing large collections of unstructured and lightly structured text to discover interesting patterns; extract useful knowledge for decision-making support; concepts and principles of major statistical and natural language processing techniques; advanced topics including schema analysis; classical content analysis; content dictionaries; word-based analysis; and semantic network analysis

0904 455 การเรียนรู้ของเครื่องบนการประมวลผลแบบคลาวด์

และการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบไร้เซิร์ฟเวอร์

3(2-2-5)

Machine Learning on Cloud Computing and Serverless Application Development

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ การรู้จำภาพ การรู้จำเสียง แนวคิดและการออกแบบการเรียนรู้ของเครื่องบนการประมวลผลแบบคลาวด์ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเครื่องบนการประมวลผลแบบคลาวด์ การออกแบบและแนวคิดการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบไร้เซิร์ฟเวอร์ ผู้ให้บริการด้านการเรียนรู้ของเครื่องบนการประมวลผลแบบคลาวด์

Introduction to cloud computing technology; image recognition; voice recognition; concept and design of machine learning on cloud computing; cloud computing machine learning performance comparison; design and concept of serverless; application development; cloud computing machine learning providers

0904 456 การจัดการเครือข่าย

3(2-2-5)

Network Management

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 301 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

และความมั่นคงของระบบสารสนเทศ

Prerequisite : 0904 301 Computer Network and

Information Systems Security

หลักการและความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการบริหารจัดการข้อมูลภายในระบบเครือข่าย โมเดลและมาตรฐานในการจัดการเครือข่าย การบริหารจัดการเครือข่ายให้มีความปลอดภัย โพรโทคอลสำหรับการจัดการเครือข่าย การติดตั้งและใช้งานเครื่องมือ สำหรับบริหารจัดการเครือข่าย การวัดประสิทธิภาพเครือข่าย การวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาภายในเครือข่าย

Principles and understanding the basics of computer networks; management of information management within the network; network management models and standards secure network management; study protocols for network management; installing and using network management tools network performance metrics; analysis and troubleshooting within the network

0904 457 ระบบอัตโนมัติสำหรับภาคอุตสาหกรรม

3(2-2-5)

Automation System for Industry

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 455 การเรียนรู้ของเครื่อง

บนการประมวลผลแบบคลาวด์

และการพัฒนาแอปพลิเคชัน

แบบไร้เซิร์ฟเวอร์

Prerequisite : 0904 455 Machine Learning on Cloud

Computing and Serverless

Application Development

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐานวงจร รูปแบบของสัญญาณ และเซ็นเซอร์รับรู้แบบต่าง ๆ ที่ใช้ในภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม รูปแบบวิธีการเชื่อมต่อ การรับส่งข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หน้าแสดงผลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Dashboard) แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกแห่งความจริง (Augmented Reality) และเทคโนโลยีเสมือนในโลกแห่งความจริง (Virtual Reality) โพรโทคอลและมาตรฐานที่ใช้ในการสร้างระบบอัตโนมัติสำหรับใช้งานในภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม

Basics knowledge of electricity; fundamentals of electrical and electronic circuits; signal and various sensors used in agriculture and industry; connection method; data communication and presentation in various formats such as dashboards, mobile applications, augmented reality and virtual reality; protocols and standards used to create automation systems for agricultural and industrial applications

กลุ่มวิชานักพัฒนาและวิเคราะห์ทางธุรกิจ

(Developer and Business Analysis)

0904 317 การพัฒนาและประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล 3(2-2-5)

Database Implementations

รายวิชาบังคับก่อน : 0904 203 ระบบฐานข้อมูล

Prerequisite : 0904 203 Database System

ทฤษฎีและการประยุกต์เครื่องมือบริหารงานฐานข้อมูล การขยายความรู้ SQL ไปสู่การจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อพัฒนาด้านผู้ใช้และด้านผู้ให้บริการ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ วิธีการเก็บข้อมูลและเทคนิคการเรียกใช้ การสร้างฐานข้อมูลในงานธุรกิจ

Theories and application of database management system (DBMS) tools; knowledge extension of SQL to manage enterprise database systems for users and servers development; relationships between users and servers; stored procedures and trigger; development of business database

0904 327 การตลาดดิจิทัลและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Digital Marketing and Electronic Commerce

องค์ประกอบและความสำคัญของการตลาดดิจิทัลต่อธุรกิจ ผู้บริโภค และสังคม การใช้เว็บไซต์ เครือข่ายสังคม และโทรศัพท์เคลื่อนที่ กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยสู่ความสำเร็จ ข้อจำกัดของการตลาดดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อให้เกิดการวัดผลทางการตลาดและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ กรณีศึกษาทางธุรกิจ

Elements and importance of digital marketing to businesses, consumers and society; using website, social network, and mobile; digital marketing and e-commerce strategies and success factors; constraints for digital marketing and e-commerce; application of digital tools for effective marketing and e-commerce measurement; business case studies

0904 337 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Analysis and Design for

Business Information System

เทคนิคและวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุขั้นสูง การสื่อสารระหว่างบุคคลสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตั้งแต่ขั้นการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบระบบทางตรรกะ การวิเคราะห์และออกแบบระบบทางด้านธุรกิจ สำหรับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

Techniques and procedures of analysis and design of advanced object systems; interpersonal communication for information system development, including system analysis and design, tool selection, planning, data analysis and design of logical system; business system analysis and design for future trends

0904 417 การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนทรัพยากรองค์กร 3(2-2-5)

Development of Enterprise Resource Planning Software

หลักการสำหรับพัฒนาและวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ กระบวนการทางธุรกิจ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน วัฏจักรการพัฒนาระบบ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบการตลาดและระบบการขาย ระบบจัดซื้อ ระบบคลังสินค้า ระบบการผลิตและระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การเลือกสรรซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษาการพัฒนาซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ

Principles of enterprise resource planning (ERP), system analysis and design; ERP development life cycle; resource planning in business; information system in account information system; sale and marketing system; purchasing system; warehouse system; production and supply chain; ERP software selection; case studies on ERP development

0904 427 การพัฒนาระบบด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(2-2-5)

System Development with Internet of Things

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง แนะนำไมโครคอนโทรลเลอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย โพรโทคอลเครือข่ายไร้สาย การเชื่อมต่อเซนเซอร์เข้ากับอุปกรณ์ควบคุม การเก็บข้อมูลจากเซนเซอร์ลงฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Dashboard และแบบที่เชื่อมต่อกับเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้นสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การนำระบบไปติดตั้งและใช้งานจริง

Basic knowledge of Internet of Things (IoT); introduction to microcontroller; wireless communication technology; wireless network protocols; connecting the sensor to the controller; collecting data from sensors into database; IoT data analytics; presentation of IoT dashboard and connection with virtual reality; basic application development for IoT; setting and implementation system

0904 437 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Human Computer Interaction in Business

แนวคิดและหลักการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์รับข้อมูลและอุปกรณ์แสดงผล รูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เทคโนโลยีและระบบสำหรับผู้บกพร่องในการรับรู้ กรณีศึกษาธุรกิจโดยใช้แนวคิดของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

Concepts and principles of human-computer interaction; human requirements and behavior analysis; input and output technology devices; types of human-computer interaction; designs of user interfaces; technologies and systems for sensory disabilities; case studies on the concept of human-computer interaction

0904 438 เทคโนโลยีบล็อกเชนและการประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ

3(2-2-5)

Blockchain Technology and Business Application

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเงิน คุณสมบัติ และวิวัฒนาการของเงิน สกุลเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลางของประเทศ ทฤษฎีและหลักการทำงาน เทคโนโลยีบล็อกเชนหรือการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์ สัญญาอัจฉริยะ การโปรแกรมภาษาโซลิดิตี เบื้องต้น มาตรฐานโทเคน สกุลเงินดิจิทัล สินทรัพย์ดิจิทัล ฉันทานุมัตในเทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีระบบ นิเวศและโครงสร้างพื้นฐานและสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีบล็อกเชน ความมั่นคงบล็อกเชน ความเสี่ยง ความไม่ปลอดภัย การประยุกต์ใช้บล็อกเชนในภาคธุรกิจอื่น ๆ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ เกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล

Basic knowledge of business; basic knowledge of financial technology; properties and evolution of money; central bank digital currency (CBDC); theory and working principle of blockchain technology or distributed ledger technology; smart contract; fundamental of solidity Programming; token standards; cryptocurrencies; digital assets; consensus on blockchain; technology ecosystem and infrastructure and blockchain technology architecture; blockchain security; risk; insecurity; blockchain applications in other business sectors; stakeholders; law and regulations of digital asset

0904 494 การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อและประสบการณ์ผู้ใช้

3(2-2-5)

User Experience and User Interface Design and Development

หลักการของการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ (UI/UX) การออกแบบแนวคิดสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ กระบวนการออกแบบแบบมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การสร้างแบบจำลองอย่างรวดเร็ว เครื่องมือและวิธีสำหรับการออกแบบและพัฒนา การทดสอบการใช้งาน วิธีและกลยุทธ์การประเมินผลการตีความข้อมูลจากผลการทดสอบผู้ใช้ ประวัติศาสตร์ แนวโน้ม และความท้าทาย

Principles of user interface (UI) user experience (UX) design and development; design thinking for UI/UX; human-centered design process; rapid prototyping; tools and methods for design and development; usability test; evaluation methodologies and data interpretation strategies based on user test results; history, trends, and challenges

หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

0199 499 สหกิจศึกษา

9(0-40-0)

Cooperative Education

การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ การพัฒนาตนเองในด้านการคิดเชิงบวก การสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจที่สมเหตุสมผล และทักษะการวิเคราะห์ รวมทั้งความสามารถในการประเมินความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

Systematic work-based learning in a workplace through cooperation between the university and enterprises; self-development to enhance and sharpen positive thinking, insightful observation, sensible decision-making; analytical skills to assess the workplace and job market demands

0903 430 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านบริหารธุรกิจ

2(300 ชั่วโมง)

Business Administration Internship

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจในหน่วยงานของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน

Business administration internship in enterprises, government agencies or private sectors

3.1.6 คำอธิบายระบบรหัสวิชา

แต่ละวิชาประกอบด้วยรหัสตัวเลข 7 หลัก รหัสสาขาวิชา มีความหมายดังต่อไปนี้

เลขรหัสตัวที่ 1-2	หมายถึง คณะ
เลขรหัสตัวที่ 3-4	หมายถึง สาขาวิชา
เลขรหัสตัวที่ 5	หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวที่ 6-7	หมายถึง ลำดับรายวิชา

หน่วยกิตประจำวิชา หน่วยกิต (บรรยาย/อภิปราย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ตัวอย่าง 3(2-2-5)

ตัวเลขหน้าวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ตัวเลขในวงเล็บ ตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงบรรยาย และหรืออภิปรายต่อสัปดาห์
ตัวเลขในวงเล็บ ตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ตัวเลขในวงเล็บ ตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์