

หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พุทธศักราช 2548

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

: Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

B.S. (Information Technology)

1. วิชาแกน

PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Physics

ระบบหน่วยเวกเตอร์ แรงและโมเมนตัม การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน กำลังงาน โมเมนต์ของแรง เครื่องกลอย่างง่าย ความหนาแน่น ความยืดหยุ่น ความดันของไหล และหลักของอาร์คิมิดีส ความตึงผิว การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัดและคลื่น คุณสมบัติของคลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมการของแบร์นูลลี ความหนืด คุณสมบัติเชิงความร้อนของสสาร หลักเบื้องต้นทางอุณหพลศาสตร์ ไฟฟ้าสถิตและไฟฟ้ากระแส แม่เหล็กและแม่เหล็กไฟฟ้า อะตอม การสลายตัวของสารกัมมันตรังสี กัมมันตภาพรังสีและการประยุกต์ใช้

PHYS 1102 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3)

Fundamental Physics Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับฟิสิกส์พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 10 การทดลอง

CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Chemistry

อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมีในน้ำ กรด เบส เกลือ ไฮโดรลิซิส บัฟเฟอร์ อุณหพลศาสตร์ เคมีอินทรีย์

CHEM 1102 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3)

Fundamental Chemistry Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับอะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมีในน้ำ กรด เบส เกลือ ไฮโดรลิซิส บัฟเฟอร์ อุณหพลศาสตร์ เคมีอินทรีย์

BIO 1107 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0)

Basic Biology

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและการรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การหายใจและการลำเลียงในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา

BIO 1108 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1(0-3)

Basic Biology Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับสารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและการรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การหายใจและการลำเลียงในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา

องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลัก การเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม และการเขียนผังการทำงานการวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริทึมแบบ Sequential , Decision , Repetition , Monitor , Recursion

COM 1302 การโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2)

Computer Programming 2

ศึกษาหลักการเขียน รูปแบบไวยากรณ์ประกอบภาษาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคำสั่ง I/O ชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ Operations, Looping โปรแกรมย่อยและฟังก์ชันต่างๆ และการใช้ เพิ่มข้อมูลเบื้องต้น โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น Pascal, Cobol, C etc. ในการฝึกเขียนและพัฒนาโปรแกรม

COM 1401 ดิสครีตและโครงสร้าง 3(3-0)

Discrete Mathematics and Structure

เซต ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน การนับและความสัมพันธ์เวียนบังเกิด(Recurrence Relations) ทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ และการแยกจำพวก(Tree and Sorting) ข่ายงาน (Networks) พีชคณิตแบบบูล(George Boole) และวงจรเชิงวิธีจัดหมู่ ออโตเมตา(Automata) ระบบเชิงพีชคณิต(Algebraic System) โปเซตและแลตทิซ(Poset and Lattice)

COM 1601 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0)

Data Structure

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูลสตริง (String Processing) อะเรย์ เรคคอร์ด และ พอยน์เตอร์ (Arrays, Records and Pointers) ลิงค์ลิสต์ (Linked Lists) สแตก (Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด (Recursion) ต้นไม้ (Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้ (Graphs and Their Applications) การเรียงและการค้นหาข้อมูล (Sorting and Searching)

COM 2201 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2)

Applications of Management Information System

การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารสื่อสาร และการทำงานเป็นทีมในองค์กร ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจระดับองค์กรของผู้บริหาร ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การอภิปราย และการวิเคราะห์กรณีศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

COM 2202 เทคโนโลยีสื่อประสม 3(2-2)

Multimedia Technology

ศึกษาแนวคิด หลักการ และแนวปฏิบัติในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อประเภทมัลติมีเดีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้และสนับสนุน ในการนำเสนอข้อมูลศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์ มัลติมีเดีย

COM 2203 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 3(2-2)

Information Technology for Management Information System

ศึกษาข้อมูลเพื่อการบริหาร เช่น หลักการด้านข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การจัดการองค์การ การวัดและการประเมินผล การจัดทำรายงาน ฝึกเขียนโปรแกรม และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

COM 2401 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2)

Decision Support System

ศึกษาขอบเขตการตัดสินใจของมนุษย์ ระบบ รูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไปการสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้าง รูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์เกี่ยวข้อง การจำลองและแบบจำลองที่เกี่ยวข้อง การนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งตัวอย่างกรณีศึกษา

COM 2602 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(3-0)

Database Management System

ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่าง Record ในฐานข้อมูล การใช้ Key มากกว่า 1 Key ในการประมวลผล รูปแบบ Relation ระบบ Hierachy รูปแบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ

และระบบ Network การป้องกันข้อมูล ระบบการสำรองข้อมูลและการเรียกคืน การวิเคราะห์ออกแบบข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล

COM 2603 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล 3(3-0)

Data Warehouse and Data Mining

ศึกษานิยามและหลักการพื้นฐานของคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล ศึกษาสถาปัตยกรรมคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งรวมไปถึงการสร้าง Dimensional Model (s) และการปรับเปลี่ยน Mode(s) ที่ได้สร้างขึ้น รายละเอียดของแต่ละระดับในแบบจำลอง (Model(s)) ข้างต้น ฯลฯ ศึกษาการสร้างรายงานต่างๆ รวมทั้งแนวทางการนำหลักการของคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลเข้าไปประยุกต์ใช้งานซึ่งรวมไปถึงขั้นตอนและกระบวนการในการตัดสินใจต่างๆ เช่น ทางด้านธุรกิจ ฯลฯ ใช้กับแผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการบำรุงรักษาระบบคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นมีการนำเอาหลักการทางทฤษฎีต้นไม้และเครือข่ายนิวรัล (Neural Network) มาประยุกต์ใช้กับการทำเหมืองข้อมูลข้างต้น

COM 2701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(3-0)

Computer Systems and Architecture

หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำ หน้าที่วงจรลอจิกและ ตรรก ระบบบัส สัญญาณสั่งการและวงจรควบคุม หลักการทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้น ระบบออนไลน์ อีเทอร์เน็ตเอกทิฟ แบทซ์ เป็นต้น

COM 3101 ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ 3(3-0)

Strategic Information System

แนวความคิดของการวางแผนเชิงกลยุทธ์และความได้เปรียบเชิงแข่งขันกลยุทธ์ระบบสารสนเทศเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน กรอบโครงสร้างสำหรับระบบสารสนเทศการปรับใช้กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ การอภิปรายกรณีศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

COM 3201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 3(2-2)

Computer Applications from Business

ศึกษาการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาในงานธุรกิจด้านต่างๆ เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชี ระบบการบริหารงาน

- COM 3202 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์** **3(2-2)**
Electronic Learning
 ศึกษาวิธีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การสร้างโปรแกรม หรือการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาพัฒนาการเรียนการสอน และการบริหารการศึกษา
- COM 3301 การโปรแกรมบนเวปไซด์ไวด์เว็บ** **3(2-2)**
World Wide Web Programming
 แนะนำเครือข่ายใยแมงมุมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับเครือข่าย การเขียนโฮมเพจโดยใช้ ภาษาไฮเปอร์เท็กซ์ ให้สามารถแสดงข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อความ รูปภาพ เสียงและวิดีโอได้ เรียนรู้ เกี่ยวกับโปรโตคอลที่ใช้ในการส่งไฮเปอร์เท็กซ์ ที่เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบราวเซอร์ กับเว็บเซิร์ฟเวอร์ และศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในเครือข่ายใยแมงมุม แนะนำสถาปัตยกรรมแบบไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์ การเขียนโปรแกรมบนเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ภาษาคอมมอนเกตเวย์อินเตอร์เฟส และการเขียนโปรแกรมบนไคลเอนต์
- COM 3401 ระบบปฏิบัติการ** **3(3-0)**
Operating Systems
 ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของ ระบบปฏิบัติการ การทำงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหาร และการจัดการ หน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูลและการแสดงผลระบบเพิ่ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม
- COM 3402 ระบบผู้เชี่ยวชาญ** **3(3-0)**
Expert System
 ศึกษาถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ การออกแบบโปรแกรมสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญ การหาความรู้แนวทางสำหรับการแทนความรู้แบบจำลองจริงของเหตุผล และการประยุกต์ ที่เป็นประโยชน์ต่องานทางธุรกิจและการจัดการเบื้องต้น ระบบผู้เชี่ยวชาญในฐานะสนับสนุนการ ตัดสินใจของการจัดการ และการบริหารงานทางธุรกิจเบื้องต้น
- COM 3403 ความปลอดภัยของสารสนเทศ** **3(3-0)**
Information Security

วงจรกิจชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ การกำหนดความต้องการประเภทต่างๆ ของการออกแบบซอฟต์แวร์ เช่น แบบข้อมูล แบบเชิงวัตถุ และแบบเชิงกระบวนการ วิธีฟอร์มอล การใช้ CASE การออกแบบส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้ วิธีการออกแบบโปรแกรม การกำหนดคุณลักษณะของโปรแกรม นามธรรมข้อมูลและโครงสร้างการควบคุม คุณสมบัติที่สำคัญๆ ของซอฟต์แวร์ เทคนิคการแก้ไขและการทดสอบโปรแกรม การบริหารโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น การวางแผนการคิดราคา การพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารรูปแบบระบบ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบ

COM 3701 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3(3-0)

Data Communication System

ศึกษาการทำงานของระบบการเก็บข้อมูลและการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้กับระบบเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ระบบสื่อสาร ระบบการส่งข้อมูลแบบทางเดียว แบบสองทางไม่พร้อมกัน แบบสองทางพร้อมกัน ชนิดของการส่งข้อมูล Analog และ Digital สถาปัตยกรรมของ Network Protocol ระบบเครือข่าย, WAN, LAN และ Distributed

COM 4201 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3(2-2)

Programming Application for Statistics and Research

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติสำหรับงานวิจัย เช่น ค่าร้อยละ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสำหรับสองกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวัดความสัมพันธ์ การวัดความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การทดสอบนอนพารามตริก เช่น ไคสแควร์

COM 4202 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)

Electronic Commerce

ศึกษาหลักการข้อปฏิบัติ สำหรับการค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต ที่มีผลกระทบต่อระบบการค้า การประยุกต์ใช้เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการค้าในรูปแบบต่างๆ แนวโน้มของการพัฒนาเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อตอบสนองต่อการค้า การไหลเวียนของข้อมูลอย่างรวดเร็วกับความเปลี่ยนแปลงด้าน ความต้องการของลูกค้า และระบบการค้าแบบเวลาจริง (Real Time) ที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางและความเหลื่อมของเวลา การประชุม

ทางไกลผ่านระบบโทรคมนาคม ระบบการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ระบบธนาคารออนไลน์ และข้อกำหนดที่จำเป็น

COM 4401 ปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0)

Artificial Intelligence

ศึกษาความหมายของปัญญาประดิษฐ์ แผนการแก้ปัญหา การค้นหาแบบ State graph การกำหนดขั้นตอนปัญหา จุดประสงค์ย่อย และโครงการย่อย Representation of Knowledge, โปรแกรมการเล่นเกมโดยใช้ Heuristics รูปแบบการจำได้ และการเรียนรู้หุ่นยนต์ (Robots) ลอจิก การคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพแทนความรู้และระบบผู้เชี่ยวชาญ

COM 4403 ระบบฐานความรู้ 3(3-0)

Knowledge-Based System

การแทนความรู้ และขบวนการหาเหตุผล หลักการพื้นฐาน ข้อดี และข้อจำกัด ของระบบฐานความรู้แบบกฎเกณฑ์ แบบเฟรม และแบบโลจิก สถาปัตยกรรมของระบบกระดานดำ การรวบรวมความรู้ การตรวจสอบฐานความรู้ให้ตรงเป้าหมาย และถูกต้อง เทคนิคในการสร้าง คำอธิบาย ระบบการรักษาข้อมูลความจริง ระบบการวางแผนงานอัตโนมัติ ศึกษาข้อแตกต่างระหว่างการรบกวนรู้แบบเดียว (Monotonic Interference) และการรบกวนหลายรู้แบบ (Nonmonotonic Interference) หลักการข้อดีข้อเสียของการหาเหตุผลเชิงน่าจะเป็น (Probabilistic Interference) หลักการของ เบย์ (Bayes) เพื่อรองรับเชิงน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข (Conditional Probabilities) เปรียบเทียบและหาข้อแตกต่างของโมเดลต่างๆ ที่ใช้รองรับการแทนความรู้เชิงโครงสร้าง (Structured Knowledge Representation) ศึกษาโปรแกรมเช่น CLIPS, EXSYS, VP-Expert, Knowledgepro และ JESS

COM 4405 การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)

Project Management in Information Technology

ศึกษาความหมายของโครงการและการบริหารโครงการ ทักษะที่สำคัญเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ ประกอบด้วย ทักษะด้านกำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงาน และการปฏิบัติงานตามแผน รวมทั้งทักษะด้านการบริหารบุคคล แนวคิด เกี่ยวกับการแยกกิจกรรมย่อยจากตัวโครงการ เพื่อช่วยกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้การกำหนดความรับผิดชอบ และการสร้างตารางเวลาทำงาน แนวคิดการสร้างผังงานลำดับก่อนหลังของกิจกรรมต่าง ๆ การจัดการแผนงานด้วยเทคนิคซีพีเอ็ม (CPM) เพิร์ท (PERT) และแกนต์ชาร์ท (Gantt chart) การติดตามและการประเมินผลโครงการ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการปิดโครงการ ฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารโครงการ

COM 4701 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย 3(3-0)

Computer Network and Distributed

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เครือข่าย การสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์กับเทอร์มินอล ชั้นของโปรโตคอลมาตรฐาน OSI รูปแบบต่างๆ ของเครือข่าย X.25 เนตเวิร์ค และดิจิทัลเน็ตเวิร์ค การประมวลผลแบบตามลำดับและแบบขนาน การไปป์ไลน์ (Pipelining) การประมวลผลแบบเวกเตอร์ (Vector Processing) การประมวลผลแบบผลอะเรย์ (Array Processors) มัลติโปรเซสเซอร์ (Multiprocessors) และฟอลท์ โทเลอเรนซ์ (Fault Tolerance)

COM 4901 การสัมมนาคอมพิวเตอร์ 3(3-0)

Seminar in Computer

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้า แนวคิดที่แปลกใหม่และผลงานที่มีคุณค่าทางคอมพิวเตอร์จากเอกสาร วารสาร งานวิจัยหรือการที่ปฏิบัติงานจริง

COM 4902 การศึกษาอิสระด้านคอมพิวเตอร์ 3(250)

Independent Study in Computer

ศึกษาปัญหาทั่วไปและปัญหาเฉพาะเรื่องเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา การเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี หรือการศึกษาด้านฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง เพื่อใช้งานหรือแก้ปัญหาที่นั้น ตลอดจนการทำโครงการพิเศษทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์

COM 4903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3(3-0)

Special Topics in Computer

ศึกษาปัญหาหรือความก้าวหน้า เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในงานเฉพาะเรื่อง เช่น ข้อสนเทศและข้อมูล, ซอฟต์แวร์, ทฤษฎีและการคำนวณ, ระบบวิธีการ, การประยุกต์ใช้งาน, ฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง เป็นต้น

3. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

เลือก

PR 3501 การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน 3(3-0)

Public Relation of an Organization

ศึกษาถึงบทบาทและความสำคัญของการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน แนวคิดและการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน การจัดองค์กรงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงานประชาสัมพันธ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ วิวัฒนาการ วัตถุประสงค์ นโยบายและวิธีการดำเนินงาน ตลอดจนความรับผิดชอบของหน่วยงานที่มีต่อสังคม วิธีการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

ACC 2101 บัญชีการเงิน 3(3-0)

Financial Accounting

ศึกษาความหมาย วัตถุประสงค์ของการบัญชี แม่บทการบัญชี การบัญชีเกี่ยวกับกิจการให้บริการ กิจการซื้อมาขายไปและกิจการอุตสาหกรรม การแก้ไขข้อผิดพลาดทางการบัญชี การจัดทำกระดาษทำการ การจัดทำงบการเงินของกิจการแต่ละประเภทเพื่อแสดงผลการดำเนินงานและแสดงฐานะการเงิน การบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม ระบบใบสำคัญ การทำงานพิสูจน์ยอดเงินฝากธนาคาร การบัญชีเกี่ยวกับกิจการไม่แสวงหากำไร การจัดทำงบการเงินจากระบบการบันทึกบัญชีไม่สมบูรณ์ และระบบบัญชีเดี่ยว

ACC 2701 การภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0)

Business Taxation

ศึกษานโยบายภาษีอากร หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บและรายละเอียดในการปฏิบัติ เกี่ยวกับการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษี

สรรพสามิต และภาษีศุลกากร การคำนวณภาษี การยื่นแบบรายการและการเสียภาษีทางธุรกิจ การอุทธรณ์ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ในเรื่องภาษีอากรแต่ละประเภท ปัญหาต่าง ๆ ในเรื่องภาษีอากรธุรกิจ

FB 1401 การเงินธุรกิจ 3(3-0)

Business Finance

ศึกษาถึงขอบเขต ลักษณะ บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายการเงินในธุรกิจ ตลอดจนเป้าหมายและความสำคัญของการเงินธุรกิจ โดยเน้นให้เข้าใจถึงหลักการเบื้องต้นในการจัดสรรเงินทุนภายในธุรกิจ การจัดหาเงินทุนมาเพื่อใช้ในการดำเนินการของธุรกิจ การวางแผนการเงินที่เกี่ยวกับการเริ่มลงทุนกิจการ การขยายกิจการ การเพิ่มทุน นโยบายการจัดสรรกำไรและเงินปันผล

FB 1403 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0)

Personnel Finance

ศึกษาถึงแหล่งเงินฝาก แหล่งเงินกู้ และวิธีคิดดอกเบี้ยของสินเชื่อส่วนบุคคล ศึกษา ลักษณะการประกันชีวิต การเสียภาษีเงินได้และการตัดสินใจลงทุน ศึกษาถึงการจัดทำงบประมาณรายได้ หลักการจัดสรรเงินรายจ่ายในชีวิตประจำวันเพื่อการออมและลงทุน

MK 1101 หลักการตลาด 3(3-0)

Principles of Marketing

การศึกษถึงความหมาย ความสำคัญ และหน้าที่ของการตลาดในฐานะเป็นกิจกรรมหลักทางธุรกิจอย่างหนึ่ง โดยกล่าวถึงแนวทางการศึกษาแนวความคิด และปรัชญาทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด ระบบการตลาดและเป้าหมายทางการตลาด แรงจูงใจ พฤติกรรมผู้บริโภค ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด ประเภทของตลาด และการวิจัยตลาดในเบื้องต้น

MK 2504 การสื่อสารตลาดแบบบูรณาการ 3(3-0)

Integration Marketing Communication

ศึกษาลักษณะทั่วไปและความสำคัญของการสื่อสารทางการตลาด กระบวนการสื่อสารทางการตลาด การเลือกเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาด การผสมผสานเครื่องมือการส่งเสริมการตลาดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารทางการตลาดที่สูงสุด รูปแบบ

การสื่อสารการตลาดภายในและภายนอกหน่วยงาน เทคนิคและการเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสาร รวมถึงการประยุกต์วิธีการสื่อสารทางการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ

MK 3601 การบริหารการตลาด 3(3-0)

Marketing Management

ศึกษาถึงความสำคัญของการบริหารการตลาด บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารการตลาด การวิเคราะห์สถานการณ์และโอกาสทางการตลาด การวางแผนการตลาด โครงสร้างตลาดและการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยตลาดและการพยากรณ์ความต้องการของตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมายและ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการศึกษาถึงการบริการการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด การตลาดบริการ การตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดองค์กรการตลาด และการควบคุมทางการตลาด

MGT 1101 องค์กรและการจัดการ 3(3-0)

Organization and Management

ลักษณะโครงสร้างขององค์กรธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์ และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจหลักการบริหาร และหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผนการจัดคนเข้างาน การสั่งการ การจูงใจ คนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้

MGT 1102 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ 3(3-0)

Introduction to Business Operation

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน

ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

MGT 3102 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0)

Entrepreneurship

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลางและขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริหารการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์กร การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจประเทศไทย โดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มของตนเอง

MGT 3103 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก 3(3-0)

Small and Medium Business Management

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การบริหารงานและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดการองค์กร การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในระบบเศรษฐกิจ ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เช่น การตลาด การเงิน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การผลิต กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้มและบทบาทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย

MGT 3105 การประกอบการธุรกิจชุมชน 3(3-0)

Community Business Operation

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ รูปแบบ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจชุมชน ได้แก่ การจัดการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การตลาด การเงิน การบัญชี และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ศึกษาลักษณะของชุมชน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่เหมาะสมต่อการประกอบธุรกิจ และปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการของผู้ประกอบการธุรกิจ ตลอดจนศึกษาถึงจรรยาบรรณของผู้ประกอบการธุรกิจที่มีต่อชุมชนและต่อสังคมโดยรวม ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของธุรกิจชุมชน

ECON 1103 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)

An Introduction to Economics

เงื่อนไขบังคับ : สำหรับนักศึกษาเอกสาขาอื่น และไม่นับเป็นวิชารอง

ศึกษาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่น การผลิต ต้นทุนการผลิต ตลาด ผลิตภัณฑ์มวลรวม การเงิน การธนาคาร การคลัง การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ

ECON 1104 เศรษฐกิจไทย 1 3(3-0)

Thai Economy 1

ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยในอดีตและปัจจุบัน การใช้ทรัพยากรในภาคการผลิต การใช้จ่ายในการบริโภคและการลงทุนของภาครัฐและเอกชน เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

HRM 1101 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)

Human Resource Management

ความเป็นมาและหลักการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนทรัพยากรมนุษย์

การสรรหาการคัดเลือก การพัฒนาการฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจ่ายผลตอบแทน
แรงงานสัมพันธ์ ตลอดจนการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์

HRM 1201 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0)

Personality Development

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพ โดยเน้นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อภาวะการเป็นผู้นำทาง
ธุรกิจทุกระดับ เน้นการพูดติดต่อกันธุรกิจ การเข้าร่วมประชุมและการเสนอความคิดเห็นต่อที่ประชุม
การตัดสินใจทางธุรกิจ การจูงใจ การเกลี้ยกล่อม การเจรจาต่อรอง การเข้าสังคม การพัฒนา
บุคลิกภาพของนักธุรกิจทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ โดยเน้นการใช้หลักธรรมในทางศาสนา
และรู้จักทำการวิเคราะห์ ทำการประเมินตนเอง วางแผนพัฒนาตนเองให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

COM 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(90)

Preparation for Professional Experience in Information Technology

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพใน
ด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ
เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการกระทำใน
สถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

COM 4801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 5(350)

Field Experience in Information Technology

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรหรือหน่วยงาน หรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพ