

หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พุทธศักราช 2550

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Web Programming and Security

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ)
Bachelor of Science (Web Programming and Security)

ชื่อย่อ : วท.บ. (การโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ)
B.S. (Web Programming and Security)

1. วิชาแกน

PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental Physics

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

PHYS 1102 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3-0)

Fundamental Physics Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับฟิสิกส์พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 10 การทดลอง

CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental Chemistry

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

CHEM 1102 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-0)

Fundamental Chemistry Laboratory

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

BIO 1107 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0-6)

Basic Biology

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

BIO 1108 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1(0-3-0)

Basic Biology Laboratory

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

MATH 1401 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

Calculus 1

ทบทวน ฟังก์ชันและกราฟ ลิมิตของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ และการประยุกต์ อินทิกรัล อนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันอดิศัย แนะนำอนุพันธ์ย่อย

2. วิชาเอก

บังคับ

COM 1301 การโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 **3(2-2-5)**

Computer Programming 1

องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม และการเขียนผังการทำงานการวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริทึมแบบ Sequential , Decision , Repetition , Modular และ Recursion

COM 1303 การพัฒนาเว็บเบื้องต้น **3(2-2-5)**

Introduction to Web Development

ศึกษาองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต การวางแผน การออกแบบ และการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น ด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น HTML, ASP, PHP เป็นต้น

COM 1402 กราฟฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์ **3(2-2-5)**

Graphic and Multimedia for Website

ทฤษฎีทางด้านกราฟฟิก หลักการสร้างจุด เส้น รูปเรขาคณิต รูปภาพ วิธีการทั่วไปที่ใช้ในการออกแบบและแสดงผลภาพ ทฤษฎีทางด้านมัลติมีเดียและการประยุกต์ใช้งาน เพื่อสนับสนุนการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่น Flash, 3DMAX, Maya, Illustrator เป็นต้น

- COM 2204 การออกแบบและการจัดการเว็บไซต์ 3(2-2-5)**
Website Design and Management
 การบริหารจัดการเว็บไซต์ การวิเคราะห์และการจัดการวางรูปแบบเนื้อหาของเว็บ พื้นฐานและส่วนประกอบของการออกแบบเว็บที่มีประสิทธิภาพ องค์ประกอบของเว็บ โครงสร้างเว็บ การจัดรูปแบบ ลิงค์ รูป ตาราง กรอบและฟอร์ม ภาพเคลื่อนไหว การใช้เครื่องมือในการออกแบบ การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของเว็บ
- COM 2302 การพัฒนาเว็บขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advance Web development
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : COM 1303 การพัฒนาเว็บเบื้องต้น 3(2-2-5)
 หลักการทำงานของไคลเอนท์ (Client) และเซิร์ฟเวอร์ (Server) การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และฝั่งไคลเอนท์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น XML, ASP, PHP, JSP, Java Script, VB script เป็นต้น โดยใช้ภาษาต่างๆ ดังกล่าวในการบริหารจัดการ ฐานข้อมูล
- COM 2602 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(3-0-6)**
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 2701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)**
Computer Systems and Architecture
 หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำ หน้าทีว้จลจลจลและตรรก ระบบบัส สัญญาณสั่งการและวงจรควบคุม หลักการทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์ เบื้องต้น ระบบออนไลน์ อีเทอร์เน็ต อีทีพี แบทซ์ เป็นต้น

COM 3405 ระบบปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Network Operating Systems

หลักการของระบบปฏิบัติการทั่วไปและระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย การจัดสรรทรัพยากรเครือข่าย การจัดสรรบริการทั่วไปของเครือข่าย การใช้งานระบบปฏิบัติการเครือข่าย การบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้เครือข่าย การบริหารทรัพยากรด้านฮาร์ดแวร์ การบริหารไอพีแอดเดรส (IP Address) การจัดการ เช่น DHCP, NAT, NFS และ Samba เป็นต้น การบริหารความปลอดภัยของเครือข่าย การติดตั้งไฟร์วอลล์ (Firewall) การติดตั้งเว็บเซอร์วิส (Web Service) การศึกษาการทำงานของโปรโตคอลต่าง ๆ

COM 3501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-6)

System Analysis and Design

หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ และการวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบ ศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียดระบบที่ใช้ใหม่กับระบบเดิม การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบเพิ่มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบที่ออก และการนำไปใช้ รวมถึงการแก้ไขและบำรุงรักษา การทำผังระบบ การสื่อสาร การประเมินและการตัดสินใจ การควบคุม และความปลอดภัย

COM 3701 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3(3-0-6)

Data Communication System

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

COM 4402 ระบบรักษาความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

Computer Security

วิธีการเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การกำหนดอำนาจหน้าที่ การจัดประเภทความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย การป้องกันเชิงกายภาพ การรักษาความปลอดภัยของฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ ความปลอดภัยของฐานข้อมูล ความปลอดภัยของเครือข่ายและการ

โทรคมนาคม ไวรัสต่างๆ ประเด็นเกี่ยวกับกฎหมาย และจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ ระดับความปลอดภัยบนเครือข่ายขนาดใหญ่ ทฤษฎี การเข้ารหัส และ การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย

COM 4902 การศึกษาอิสระด้านคอมพิวเตอร์ 3(250)

Independent Study in Computer

ศึกษาปัญหาทั่วไปและปัญหาเฉพาะเรื่องเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา การเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี หรือการศึกษาด้านฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง เพื่อใช้งานหรือแก้ปัญหานั้น ตลอดจนการทำโครงการพิเศษทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เลือก

COM 1401 ดิสครีตและโครงสร้าง 3(3-0-6)

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) โพเซตและแลตทิซ (Poset and Lattice)

COM 3102 กฎหมายและจริยธรรมทางอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)

Internet Law and Ethic

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาทางจริยธรรม กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการจัดการสารสนเทศ การไม่ไว้วางใจ การจัดการเกี่ยวกับสัญญาทางกฎหมาย กฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา การไหลข้ามแดนของสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัว และสิทธิแห่งมนุษยชน เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ ประวัติ ปรัชญา ทรัพย์สินทางปัญญา การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ในความจำเป็น และการใช้กฎหมายป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา และความสัมพันธ์ระหว่างทรัพย์สินทางปัญญาและมาตรฐานการเข้ากันได้ จารกรรมคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับจริยธรรม ได้แก่ หลักจริยธรรมโดยทั่วไป ความลับเฉพาะข้อมูลพนักงานกฎและแบบแผนด้านข้อมูลข่าวสาร ความเสียหายที่เกิดจากการทำงานผิดพลาดของคอมพิวเตอร์หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ใช้คอมพิวเตอร์

ศึกษาความรู้พื้นฐาน หลักการ วิธีการของเครื่องมือในการสร้างเว็บ การสร้างเว็บ ไดนามิก การออกแบบและบำรุงรักษาเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บไซต์ ด้วยเครื่องมือช่วยสร้างเว็บไซต์ เช่น Dreamweaver, Fireworks, Frontpage, Flash เป็นต้น

COM 3302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object Oriented Programming

ศึกษาแนวความคิดการจำลองสรรพสิ่งด้วยเทคนิคเชิงวัตถุ อธิบายความหมายวัตถุ และแนะนำวิธีเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ ความหมายของคลาส หลักการสำคัญของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เช่น เอนแคปซูเลชัน การถ่ายทอดคุณสมบัติ กรรมวิธีโพลีมอร์ฟิซึม หลักการเขียน โปรแกรมด้วย จาวา โครงสร้างของโปรแกรมจาวา วิธีกำหนดข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ การใช้คำสั่งต่าง ๆ การสร้าง ส่วนปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และการใช้คำสั่งเกี่ยวกับการป้อนข้อมูลเข้า (Input) และการแสดงผลลัพธ์ ข้อมูล (Output)

COM 3406 การรักษาความปลอดภัยบนเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)

Web Application Security

ศึกษาถึงหลักการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) อย่างปลอดภัย การป้องกันเว็บแอปพลิเคชันของตนเองจากการถูกเจาะระบบ ศึกษาถึงวิธีการเจาะระบบ และเทคนิคการเจาะระบบเว็บแอปพลิเคชัน รวมทั้งความสำคัญของความปลอดภัยในการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยง การฟื้นคืนสภาพ

COM 3503 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)

Software Engineering

วงจรกิจกรรมการพัฒนาซอฟต์แวร์ การกำหนดความต้องการประเภทต่างๆ ของการ ออกแบบซอฟต์แวร์ เช่น แบบข้อมูล แบบเชิงวัตถุ และแบบเชิงกระบวนการ วิธีฟอร์มอล การใช้ CASE การออกแบบส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้ วิธีการออกแบบโปรแกรม การกำหนดคุณลักษณะของ โปรแกรม นามธรรมข้อมูลและโครงสร้างการควบคุม คุณสมบัติที่สำคัญๆ ของซอฟต์แวร์ เทคนิค การแก้ไขและการทดสอบโปรแกรม การบริหารโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น การวางแผนการ คิรราคา การพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารรูปแบบระบบ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบ

COM 4202 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Electronic Commerce

ศึกษาหลักการข้อปฏิบัติ สำหรับการค้าด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต ที่มีผลกระทบต่อระบบการค้า การประยุกต์ใช้เครือข่ายสารสนเทศเพื่อการค้าในรูปแบบต่างๆ แนวโน้มของการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อตอบสนองต่อการค้า การไหลเวียนของข้อมูลอย่างรวดเร็วกับความเปลี่ยนแปลงด้าน ความต้องการของลูกค้า และระบบการค้าแบบเวลาจริง (Real Time) ที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางและความเหลื่อมของเวลา การประชุมทางไกลผ่านระบบโทรคมนาคม ระบบการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ระบบธนาคารออนไลน์ และข้อกฎหมายที่จำเป็น

COM 4203 การพัฒนาเกม

3(2-2-5)

Game Development

เทคนิคการเขียนโปรแกรมเกมทั่วไป อัลกอริทึมสำหรับการพัฒนาเกม เทคนิคการจัดการ โพลีกอน เทคนิคการให้แสง เทคนิคการสร้างพื้นผิวเสมือนจริง เงามูมิประเทศ 3 มิติ เครื่องมือช่วยการออกแบบตัวละคร การเคลื่อนที่ การจัดการทางเรขาคณิต การเขียนโปรแกรมจัดการเสียง ผลกระทบของเสียง เครื่องช่วยสร้าง 3 มิติ การพัฒนาเกมผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น ความฉลาดทั่วไป เทคนิคที่เป็นประโยชน์และระบบเฉพาะทาง การค้นหาเส้นทางและการเคลื่อนที่ การเคลื่อนที่ของกลุ่มแบบชาญฉลาด การพัฒนาเกมออนไลน์

COM 4301 การพัฒนาโอเพนซอร์ส

3(2-2-5)

Open Source Development

หลักการพื้นฐานของโอเพนซอร์ส (Open Source) มาตรฐาน องค์กร ที่ดูแลในเรื่องของโอเพนซอร์ส การเผยแพร่และการพัฒนาโอเพนซอร์สเบื้องต้น

COM 4601 การบริหารฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database Administrators

ระบบบริหารฐานข้อมูลบนเครือข่าย สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล การสร้างพจนานุกรมให้ฐานข้อมูล การจัดการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูล การเตรียมความพร้อม

ของระบบฐานข้อมูล ในด้านลอจิกคอลวิว Logical View การจัดการตารางข้อมูล การจัดการดัชนีข้อมูล การจัดการบูรณภาพ (Integrity) ของข้อมูล การจัดการความมั่นคงของรหัสผ่าน (Password) การจัดการผู้ใช้ในระบบ การจัดการสิทธิ์ในการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล และการถ่ายโอนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลหลักการจัดการระบบฐานข้อมูล การตรวจสอบและจัดการขนาดฐานข้อมูล การกู้คืนส่วนผิดพลาดและการควบคุมระบบฐานข้อมูลในการทำงานพร้อมกัน ความปลอดภัยฐานข้อมูลด้วย ระบบจัดการฐานข้อมูลต่างๆ เช่น SQL Server, Oracle, Informic, MySQL เป็นต้น

COM 4901 การสัมมนาคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

Seminar in Computer

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้า แนวคิดที่แปลกใหม่และผลงานที่มีคุณค่าทางคอมพิวเตอร์จากเอกสาร วารสาร งานวิจัยหรือการที่ปฏิบัติงานจริง

COM 4903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

Special Topics in Computer

ศึกษาปัญหาหรือความก้าวหน้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในงานเฉพาะเรื่อง เช่น ข้อสนเทศและข้อมูล ซอฟต์แวร์ ทฤษฎีและการคำนวณ ระบบวิธีการ การประยุกต์ใช้งาน ฮาร์ดแวร์ และระบบเครื่อง เป็นต้น

MATH 1402 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)

Calculus 2

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : MATH 1401 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

เรขาคณิตวิเคราะห์ในระนาบเกี่ยวกับ พิกัดเชิงขั้ว ภาคตัดกรวย สมการอิงตัวแปรเสริม เทคนิคการอินทิเกรต สมการเชิงอนุพันธ์การประยุกต์ใช้อินทิกรัลจำกัดเขต อนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันในพิกัดเชิงขั้ว อินทิกรัลไม่ตรงแบบ หลักเกณฑ์ โลปีตาล ลำดับและอนุกรมอนุกรมกำลัง

STAT 1101 หลักสถิติ 3(3-0-6)

Principle of Statistics

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังทางคณิตศาสตร์ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่างสุ่ม หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การ

ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับ ค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความแปรปรวนของประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การหาสหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียว

3. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

เลือก

PR 3501 การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน 3(3-0-6)

Public Relation of an Organization

ศึกษาถึงบทบาท และความสำคัญของการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน แนวคิดและการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน การจัดองค์การงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงานประชาสัมพันธ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ วัตนาการ วัตถุประสงค์ นโยบายและวิธีการดำเนินงาน ตลอดจนความรับผิดชอบของหน่วยงานที่มีต่อสังคม วิธีดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

ACC 2101 บัญชีการเงิน 3(3-0-6)

Financial Accounting

ศึกษาความหมาย วัตถุประสงค์ของการบัญชี แม่บทการบัญชี การบัญชีเกี่ยวกับ กิจการให้บริการ กิจการซื้อมาขายไปและกิจการอุตสาหกรรม การแก้ไขข้อผิดพลาดทางการบัญชี การจัดทำกระดาษทำการ การจัดทำงบการเงินของกิจการแต่ละประเภทเพื่อแสดงผลการดำเนินงาน และแสดงฐานะการเงิน การบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม ระบบใบสำคัญ การทำงานพิสูจน์ยอดเงิน ฝากธนาคาร การบัญชีเกี่ยวกับกิจการไม่แสวงหากำไร การจัดทำงบการเงินจากระบบการบันทึกบัญชีไม่สมบูรณ์ และระบบบัญชีเดี่ยว

ACC 2701 การภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0-6)

Business Taxation

ศึกษานโยบายภาษีอากร หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บและรายละเอียดในการปฏิบัติ เกี่ยวกับการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากร การคำนวณภาษี การยื่นแบบรายการและการเสียภาษีทางธุรกิจ การอุทธรณ์ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ในเรื่องภาษีอากรแต่ละประเภท ปัญหาต่างๆ ในเรื่องภาษีอากรธุรกิจ

FB 1401 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)

Business Finance

ศึกษาถึงขอบเขต ลักษณะ บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายการเงินในธุรกิจ ตลอดจน เป้าหมายและความสำคัญของการเงินธุรกิจ โดยเน้นให้เข้าใจถึงหลักการเบื้องต้นในการจัดสรร เงินทุนภายในธุรกิจ การจัดหาเงินทุนมาเพื่อใช้ในการดำเนินการของธุรกิจ การวางแผนการเงินที่ เกี่ยวกับการเริ่มลงทุนกิจการ การขยายกิจการ การเพิ่มทุน นโยบายการจัดสรรกำไรและเงินปันผล

FB 1403 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)

Personnel Finance

ศึกษาถึงแหล่งเงินฝาก แหล่งเงินกู้ และวิธีคิดดอกเบี้ยของสินเชื่อส่วนบุคคล ศึกษา ลักษณะการประกันชีวิต การเสียภาษีเงินได้และการตัดสินใจลงทุน ศึกษาถึงการจัดทำงบประมาณ รายได้ หลักการจัดสรรเงินรายจ่ายในชีวิตประจำวันเพื่อการออมและลงทุน

MK 1101 หลักการตลาด 3(3-0-6)

Principles of Marketing

การศึกษาถึงความหมาย ความสำคัญ และหน้าที่ของการตลาดในฐานะเป็น กิจกรรมหลักทางธุรกิจอย่างหนึ่ง โดยกล่าวถึงแนวทางการศึกษาแนวความคิด และปรัชญาทาง การตลาด ส่วนผสมทางการตลาด ระบบการตลาดและเป้าหมายทางการตลาด แรงจูงใจ

พฤติกรรมผู้บริโภค ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด ประเภทของตลาด และการวิจัยตลาด
ในเบื้องต้น

MK 2504 การสื่อสารตลาดแบบบูรณาการ **3(3-0-6)**

Integration Marketing Communication

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MK 1101 หลักการตลาด

ศึกษาลักษณะทั่วไป และความสำคัญของการสื่อสารทางการตลาด กระบวนการสื่อสารทางการตลาด การเลือกเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาด การผสมผสานเครื่องมือการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารทางการตลาดที่สูงสุด รูปแบบการสื่อสารการตลาดภายในและภายนอกหน่วยงาน เทคนิคและการเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสาร รวมถึงการประยุกต์วิธีการสื่อสารทางการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ

MK 3601 การบริหารการตลาด **3(3-0-6)**

Marketing Management

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MK 1101 หลักการตลาด

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

MGT 1101 องค์กรและการจัดการ **3(3-0-6)**

Organization and Management

ลักษณะโครงสร้างขององค์กรธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงาน หลักเกณฑ์ และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผนการจัดคนเข้างาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้

MGT 1102 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ 3(3-0-6)

Introduction to Business Operation

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

MGT 3102 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

Entrepreneurship

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

MGT 3103 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก 3(3-0-6)

Small and Medium Business Management

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การบริหารงาน และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดองค์กร การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในระบบเศรษฐกิจ ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เช่น การตลาดการเงิน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การผลิต

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้ม และบทบาทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย

MGT 3105 การประกอบการธุรกิจชุมชน 3(3-0-6)

Community Business Operation

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ รูปแบบ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบการธุรกิจชุมชน ได้แก่ การจัดการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การตลาดการเงิน การบัญชี และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ศึกษาลักษณะของชุมชน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่เหมาะสมต่อการประกอบการธุรกิจ และปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการของผู้ประกอบการธุรกิจ ตลอดจนศึกษาถึงจรรยาบรรณของผู้ประกอบการธุรกิจที่มีต่อชุมชนและต่อสังคมโดยรวม ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของธุรกิจชุมชน

ECON 1103 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

An Introduction to Economics

เงื่อนไขบังคับ : สำหรับนักศึกษาเอกสาขาอื่น และไม่นับเป็นวิชารองศึกษาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่น การผลิต ต้นทุนการผลิตตลาด ผลิตภัณฑ์มวลรวม การเงิน การธนาคาร การคลัง การรักษาสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ

ECON 1104 เศรษฐกิจไทย 1 3(3-0-6)

Thai Economy 1

ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยในอดีตและปัจจุบัน การใช้ทรัพยากรในภาคการผลิต การใช้จ่ายในการบริโภคและการลงทุนของภาครัฐและเอกชน เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

HRM 1101 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Resource Management

ความเป็นมา ทฤษฎีและหลักการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ และขั้นตอนในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน

การสรรหา การคัดเลือก การพัฒนา การประเมินผลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

HRM 1201 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)

Personality Development

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพ โดยเน้นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อภาวะการเป็นผู้นำทางธุรกิจทุกระดับ เน้นการพูดติดต่องานธุรกิจ การเข้าร่วมประชุมและการเสนอความคิดเห็นต่อที่ประชุม การตัดสินใจทางธุรกิจ การจูงใจ การเกลี้ยกล่อม การเจรจาต่อรอง การเข้าสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพของนักธุรกิจทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ โดยเน้นการใช้หลักธรรมในทางศาสนาและจิต ให้มีการฝึกปฏิบัติ

4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

COM 3821 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90)

การโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ

Preparation for Professional Experience in Web Programming and Security

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพการโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานการโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ

COM 4821 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(350)

การโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ

Field Experience in Web Programming and Security

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ ในองค์กรหรือหน่วยงาน หรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพ