

**หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต**  
**สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

**ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทยชื่อเต็ม	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล)
ชื่อย่อ	บธ.บ. (การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล)
ภาษาอังกฤษชื่อเต็ม	Bachelor of Business Administration (Information and Digital Technology Management)
ชื่อย่อ	B.B.A. (Information and Digital Technology Management)

**ปรัชญาของหลักสูตร**

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลผลิตบัณฑิตที่มีความเข้าใจกระบวนการทางธุรกิจ สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรธุรกิจ มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ โดยจัดการศึกษาตามแนวทางพัฒนาการนิยม (Progressivism) ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) โดยจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพ

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร**

PLO 1 สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรธุรกิจได้

PLO 1.1 ประยุกต์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้

PLO 1.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้

PLO 1.3 เขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ

PLO 1.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้

PLO 1.5 พัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้

PLO 2 สามารถพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้

PLO 2.1 ออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบมีสายและไร้สายสำหรับองค์กรธุรกิจได้

PLO 2.2 ติดตั้งและดูแลเครื่องแม่ข่ายในองค์กรธุรกิจได้

PLO 2.3 วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้

PLO 2.4 ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยได้

PLO 3 สามารถสื่อสาร เจาะต่อรองและนำเสนอข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และได้

ความหมายตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

PLO 4 แสดงออกถึงพฤติกรรมทางคุณธรรม จริยธรรม และรักษาระยะบรรณในการประกอบอาชีพ โดยยึดถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

PLO 5 สามารถทำงานเป็นทีม ประสานงาน และปรับตัวให้เข้ากับบริบททางสังคมที่หลากหลายได้

PLO 5.1 เคารพสิทธิความเป็นมนุษย์ มีความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และทำงานเป็นทีม

PLO 5.2 ปรับตัวให้เข้ากับบริบททางสังคมที่หลากหลาย

## โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	126 หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
<b>สาระที่ 1 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์</b>	<b>4 หน่วยกิต</b>
942-102 การช่วยชีวิตพื้นฐาน Basic Life Support	1((1)-0-2)
942-107 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาประโยชน์เพื่อนมนุษย์ The King's Philosophy for the Benefit of Mankind	3((3)-0-6)
<b>สาระที่ 2 ความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ</b>	<b>5 หน่วยกิต</b>
942-106 ชีวิตที่ดี Happy and Peaceful Life	3((3)-0-6)
942-101 ความเป็นพลเมืองโลก Global Citizenship	2((2)-0-4)
หรือ	
943-104 การรับรู้ชีวิตและธรรมชาติ Perception of Life and Nature	2((2)-0-4)
<b>สาระที่ 3 การเป็นผู้ประกอบการ</b>	<b>1 หน่วยกิต</b>
001-103 ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ Idea to Entrepreneurship	1((1)-0-2)
<b>สาระที่ 4 อยู่อย่างรู้เท่าทันและการรู้ดิจิทัล</b>	<b>4 หน่วยกิต</b>
<b>อยู่อย่างรู้เท่าทัน</b>	
942-304 ชีวิตคือการเดินทาง Travelers Infographic	2((2)-0-4)
หรือ	
947-102 รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Literacy	2((2)-0-4)
<b>การรู้ดิจิทัล</b>	
948-140 ทักษะการใช้ดิจิทัล Digital Literacy	2((2)-0-4)

**สาระที่ 5 การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข** **4 หน่วยกิต**

**การคิดเชิงระบบ**

942-104 การคิดและการตัดสินใจ **2((2)-0-4)**  
Thinking and Decision Making

หรือ

942-105 การคิดเชิงออกแบบ **2((2)-0-4)**  
Design Thinking

**การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข**

946-146 การคิดเชิงตรรกะ **2((2)-0-4)**  
Logical Thinking

หรือ

947-216 ชีวิตกับการคำนวณ **2((2)-0-4)**  
Life with Calculations

**สาระที่ 6 ภาษาและการสื่อสาร** **8 หน่วยกิต**

941-160 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน **2((2)-0-4)**  
Fundamental English Listening and Speaking

941-161 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน **2((2)-0-4)**  
Fundamental English Reading and Writing

และให้เลือกรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 2 หน่วยกิต ดังนี้

941-162 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ **2((2)-0-4)**  
English Skills Development

หรือ

941-163 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ **2((2)-0-4)**  
Professional English

และให้เลือกรายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น จำนวน 2 หน่วยกิต ดังนี้

941-225 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน **2((2)-0-4)**  
Everyday Chinese

941-226 ภาษาจีนจากเพลง **2((2)-0-4)**  
Chinese through Songs

941-237 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน **2((2)-0-4)**  
Everyday Japanese

941-246 ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน **2((2)-0-4)**  
Everyday French

941-253 ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Everyday German	
941-275 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Everyday Malay	
941-286 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Everyday Korean	
<b>สาระที่ 7 ศูนทฤษฎศาสตรและกีฬา</b>	<b>2 หน่วยกิต</b>
<b>ศูนทฤษฎศาสตร</b>	
943-100 ศูนทฤษฎภาพของการดำเนินชีวิต	1((1)-0-2)
Aesthetics for Life	
หรือ	
943-105 สีสันของบุคลิกภาพ	1((1)-0-2)
Colorful Personality	
หรือ	
996-122 การรับรู้ศูนทฤษฎศาสตร	1((1)-0-2)
Art Appreciation	
<b>กีฬา</b>	
942-222 กีฬาเพื่อชีวิต	1((1)-0-2)
Sports for Life	
<b>รายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก</b>	
942-115 แลใต้	2((2)-0-4)
Southern Studies	
942-305 สังคมและการเมือง	2((2)-0-4)
Society and Politics	
942-306 มนุษย์กับสังคม	2((2)-0-4)
Man and Society	
942-307 รู้ทันความเสี่ยง	2((2)-0-4)
Risk Intelligence	
942-308 แคมป์ปิ้ง	2((2)-0-4)
Camping	
942-400 การเงินในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Financial Literacy in Daily Life	
942-401 สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	2((2)-0-4)
Environment for Life	

942-402 การจัดการชุมชนยั่งยืน	2((2)-0-4)
Sustainable of Community Management	
946-149 ก้าวทัน โลกดิจิทัล	2((2)-0-4)
Digital Modernization	
947-200 ชีวิตและสุขภาพ	2((2)-0-4)
Life and Health	
947-201 วิทยาศาสตร์รักษ์โลก	2((2)-0-4)
Green Science	
996-111 ตรีศึกษา	2((2)-0-4)
Trang Study	
996-132 การรับรู้ธรรมชาติ	2((2)-0-4)
Nature Perception	
<b>กลุ่มภาษา</b>	
941-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	2((2)-0-4)
Thai for Communication and Presentation	
941-297 ภาษาอังกฤษจากเพลง	2((2)-0-4)
English through Songs	
<b>กลุ่มสุนทรียศาสตร์</b>	
943-101 การเดินทางของกีตาร์	2((2)-0-4)
Guitar Journey	
943-102 ร้องเพลงเพลินใจ	2((2)-0-4)
Singing for Pleasure	
943-103 ดนตรีไทยกับคนรุ่นใหม่	2((2)-0-4)
Thai Classical Music for New Generation	
943-200 วรรณกรรมในบทเพลง	2((2)-0-4)
Literature in Songs	
943-201 ศิลปะการเดินพื้นเมืองในสังคมโลก	2((2)-0-4)
Folk Dance in the World Culture	
943-202 นาฏกรรมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ	2((2)-0-4)
Dramatic Work for Personality Development	
943-203 ศิลปะการต่อสู้แบบไทย	2((2)-0-4)
Thai Martial Art	
996-123 ความซาบซึ้งทางดนตรี	2((2)-0-4)
Music Appreciation	
996-124 สเก็ตภาพเมือง	2((2)-0-4)
Urban Sketching	

---

**2. หมวดวิชาเฉพาะ**

---

**90 หน่วยกิต**

---

**- กลุ่มวิชาแกน****30 หน่วยกิต**

942-230	การภาษีอากร Taxation	3((3)-0-6)
944-122	หลักเศรษฐศาสตร์ Principles of Economics	3((3)-0-6)
944-204	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3((3)-0-6)
946-100	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	3((3)-0-6)
946-160	หลักการตลาด Principles of Marketing	3((2)-2-5)
946-209	หลักการจัดการ Principles of Management	3((3)-0-6)
946-214	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ Accounting for Entrepreneurs	3((3)-0-6)
946-290	การเงินธุรกิจ Business Finance	3((3)-0-6)
946-400	การจัดการเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3((2)-2-5)
947-311	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3((3))-0-6)

**กลุ่มวิชาชีพ****54 หน่วยกิต****- รายวิชาชีพบังคับ****42 หน่วยกิต****กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ****15 หน่วยกิต**

946-344	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3((2)-2-5)
946-440	สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล Seminar in Information and Digital Technology Management	2((1)-2-3)
946-441	โครงการทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล Project in Information and Digital Technology Management	3(0-9-0)
948-340	การจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Risk Management	3((3)-0-6)
948-341	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3((2)-2-5)

Software Engineering	
948-440 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางการจัดการ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	1(0-2-1)
Pre-Cooperative Education in Information and Digital Technology Management	
<b>กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
946-240 การออกแบบและพัฒนารฐานข้อมูล	3((2)-2-5)
Database Design and Development	
946-341 การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน	3((2)-2-5)
Front-end Web Development	
948-240 เซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบ	3((2)-2-5)
Network Servers for System Administrator	
948-444 ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร	3((3)-0-6)
Enterprise Resource Planning System	
<b>กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
946-242 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3((3)-0-6)
Data Structures and Algorithms	
946-445 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ	3((2)-2-5)
Web-based Business Application Development	
946-446 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	3((2)-2-5)
Object-oriented Programming	
<b>กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
Computer Programming	
946-244 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
Data Communication and Networking	
<b>- รายวิชาซีพีเลือก</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาซีพีเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่จำกัดด้าน	
<b>ด้าน Software Developer</b>	
946-343 โปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับธุรกิจ	3((2)-2-5)
Mobile Applications for Business	
946-444 การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3((2)-2-5)



Electronic Commerce Management	
948-342 การบริหารโครงการ	3((3)-0-6)
Project Management	
948-348 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคลาวด์	3((2)-2-5)
Cloud Application Development	
948-352 ประสบการณ์ผู้ใช้และการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้	3((2)-2-5)
User Experience and User Interface Design	
948-441 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3((2)-2-5)
Advanced Database System	
948-447 การทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์	3((3)-0-6)
Software Testing and Quality Assurance	
<b>ด้าน Business Analyst</b>	
946-340 วิศวกรรมความต้องการ	3((2)-2-5)
Requirement Engineering	
946-342 นวัตกรรมดิจิทัลทางธุรกิจ	3((2)-2-5)
Digital Innovation in Business	
946-349 การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ	3((2)-2-5)
Business Process Improvement	
946-442 การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์	3((3)-0-6)
Customer Relationship Management	
948-343 ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนองานทางธุรกิจ	6((4)-4-10)
Module: Business Data Analysis and Presentations	
948-345 การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
Information Technology Change Management	
948-351 ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์	3((2)-2-5)
Business Intelligence and Analytics	
<b>ด้าน IT Administrator (IT support &amp; Networking)</b>	
948-241 การจัดการงานบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((2)-2-5)
Information Technology Service Management	
948-242 ระบบโทรศัพท์วีโอไอพีและกล้องวงจรปิดแบบไอพี	3((2)-2-5)
VOIP Phone and IP Camera System	
948-243 การเฝ้าระวังและบริหารระบบเครือข่าย	3((2)-2-5)
Network Monitoring and Management	
948-244 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง	3((2)-2-5)

	Internet of Things	
948-344	ชุดวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับองค์กรและความมั่นคงปลอดภัย	6((4)-4-10)
	Module: Enterprise Computer Networking and Security	
948-346	การจัดสรรแบนด์วิธของเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการจัดการผู้ใช้แบบรวมศูนย์	3((2)-2-5)
	Centralized User Management and Network Bandwidth	
948-446	การศึกษาความเหมาะสมและการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
	Information Technology Feasibility Study and Procurement	
	ด้านอื่น ๆ	
946-447	หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล1	1((x)-y-z)
	Special Topics in Information and Digital Technology Management I	
946-448	หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล2	2((x)-y-z)
	Special Topics in Information and Digital Technology Management II	
946-449	หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล3	3((x)-y-z)
	Special Topics in Information and Digital Technology Management III	
<b>- วิชาประสบการณ์ภาคสนาม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>
948-445	สหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	6(0-40-0)
	Cooperative Education in Information and Digital Technology Management	

---

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่สนใจ ที่มีเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อน หรือใกล้เคียงกับเนื้อหาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหมวดวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตร

## แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

### ปีที่ 1

#### ภาคการศึกษาที่ 1

941-160*	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2((2)-0-4)
หรือ		
941-161*	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2((2)-0-4)
942-102	การช่วยชีวิตพื้นฐาน	1((1)-0-2)
942-105	การคิดเชิงออกแบบ	2((2)-0-4)
942-107	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาประโยชน์เพื่อนมนุษย์	3((3)-0-6)
947-102	รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2((2)-0-4)
948-140	ทักษะการใช้ดิจิทัล	2((2)-0-4)
946-100	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	3((3)-0-6)
946-141	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>18((17)-2-35)</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

941-160*	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2((2)-0-4)
หรือ		
941-161*	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2((2)-0-4)
942-101	ความเป็นพลเมืองโลก	2((2)-0-4)
942-106	ชีวิตที่ดี	3((3)-0-6)
942-222	กีฬาเพื่อชีวิต	1((1)-0-2)
947-216	ชีวิตกับการคำนวณ	2((2)-0-4)
xxx-xxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	2((2)-0-4)
946-240	การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล	3((2)-2-5)
946-344	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3((2)-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>18((16)-4-34)</b>

## ปีที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

941-162	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	2((2)-0-4)
หรือ		
941-163	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ	2((2)-0-4)
943-105	สีสันทันของบุคลิกภาพ	1((1)-0-2)
942-230	การเกษียณอายุ	3((3)-0-6)
944-122	หลักเศรษฐศาสตร์	3((3)-0-6)
946-209	หลักการจัดการ	3((3)-0-6)
946-244	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
946-446	การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	3((2)-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>18((16)-4-34)</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

001-103	ไวยากรณ์ผู้เรียนเป็นผู้ประกอบการ	1((1)-0-2)
xxx-xxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป (เลือกภาษาต่างประเทศอื่น)	2((x)-y-z)
946-160	หลักการตลาด	3((2)-2-5)
946-214	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ	3((3)-0-6)
946-242	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3((3)-0-6)
946-341	การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน	3((2)-2-5)
948-444	ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร	3((3)-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>18((x)-y-z)</b>

## ปีที่ 3

### ภาคการศึกษาที่ 1

947-311	สถิติเพื่อการวิจัย	3((3))-0-6)
948-240	เซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบ	3((2)-2-5)
948-341	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3((2)-2-2)
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก 1	3((x)-y-z)
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก 2	3((x)-y-z)
หรือ		
948-343	ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนองานทางธุรกิจ	6((4)-4-10)
หรือ		
948-344	ชุดวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับองค์กรและความมั่นคงปลอดภัย	6((4)-4-10)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	3((x)-y-z)
	<b>รวม</b>	<b>18((x)-y-z)</b>

**ภาคการศึกษาที่ 2**

944-204	กฎหมายธุรกิจ	3((3)-0-6)
946-290	การเงินธุรกิจ	3((3)-0-6)
946-445	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ	3((2)-2-5)
948-340	การจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก 3	3((x)-y-z)
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก 4	3((x)-y-z)
หรือ		
948-343	ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนองานทางธุรกิจ	6((4)-4-10)
หรือ		
948-344	ชุดวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับองค์กรและความมั่นคงปลอดภัย	6((4)-4-10)
	<b>รวม</b>	<b>18((x)-y-z)</b>

**ปีที่ 4****ภาคการศึกษาที่ 1**

946-400	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3((2)-2-5)
946-440	สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	2((1)-2-3)
946-441	โครงการทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(0-9-0)
948-440	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	1(0-2-1)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	3((x)-y-z)
	<b>รวม</b>	<b>12((x)-y-z)</b>

**ภาคการศึกษาที่ 2**

948-445	สหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล	6(0-40-0)
	<b>รวม</b>	<b>6(0-40-0)</b>

## คำอธิบายรายวิชา

### หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

#### รายวิชาศึกษาทั่วไป

001-103 ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ

1((1)-0-2)

#### **Idea to Entrepreneurship**

การเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่

Introduction to entrepreneurship; business environment analysis; business opportunity seeking; using modern business tools to develop business models

941-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ

2((2)-0-4)

#### **Thai for Communication and Presentation**

หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ศิลปะในการสื่อสารทั้ง 5 ทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน และทักษะการนำเสนอ การฟังเพื่อจับใจความหลัก และการตีความในสถานการณ์ต่าง ๆ การใช้ถ้อยคำ สีสำนวนในการสื่อสารในชีวิตประจำวันและในการทำงาน การอ่านเพื่อความเข้าใจถึงค่านิยมและแนวคิด การเขียนเพื่อการสรุปความ การติดต่อทางราชการและธุรกิจ การพูดในที่ประชุมชน และการนำเสนอ

Principles of the Thai language for communication; arts in the four communication skills: listening, speaking, reading, and writing; listening for main ideas and interpretation in various situational contexts; registers and styles of daily-life and workplace communications; reading for value and attitude understanding; summarizing; official and business correspondences; and public speaking

941-160 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน

2((2)-0-4)

#### **Fundamental English Listening and Speaking**

ฝึกทักษะการฟังและการพูดในหัวข้อที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การพูดเพื่อสื่อสารขั้นพื้นฐานในสถานการณ์ต่าง ๆ การใช้ไวยากรณ์ การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ และสำนวนภาษาที่จำเป็นสำหรับการสื่อสาร

Practice in listening and speaking skills based on topics used in daily-life communication; listening for main points; basic oral communication in various situational contexts; grammar usage; development of vocabulary and language functions necessary for communication

941-161 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน

2((2)-0-4)

#### **Fundamental English Reading and Writing**

ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน ทักษะการอ่านพื้นฐาน การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์และกลวิธีพัฒนาคำศัพท์ การใช้ไวยากรณ์ การเขียนระดับประโยคและย่อหน้าสั้นๆ

Practice in reading and writing skills; basic reading skills; reading for main ideas and details; developing vocabulary and strategies in increasing vocabulary power; grammar usage; sentence and paragraph writing

**941-162 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ**

**2((2)-0-4)**

**English Skills Development**

ฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน การประยุกต์ใช้ทักษะในการสื่อสารและสนทนาในบริบทต่างๆ ในเชิงวิชาการ การอ่านและเขียนประโยค ย่อหน้าสั้นๆ การประยุกต์ใช้ทักษะในการสื่อสารในบริบททางวิชาการ รวมทั้งการตั้งคำถามและตอบคำถามสั้นๆ ได้

Practice in using the language skills—listening, speaking, reading and writing — necessary for the academic purposes; reading and writing sentences and short paragraphs; applying communication skills in academic contexts; asking and responding to questions

**941-163 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ**

**2((2)-0-4)**

**Professional English**

ฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ การประยุกต์ใช้ทักษะในการสื่อสารและสนทนาในบริบทต่าง ๆ ในการทำงาน การตั้งคำถามและตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ การนำเสนอแผนภาพข้อมูล การอ่านและการเขียนในบริบทในการทำงาน เช่น การเขียนอีเมลล์และจดหมาย แผนภาพ แผนภูมิและกราฟ ในการนำเสนอข้อมูล

Practice in using the integrated language skills—listening, speaking, reading and writing, necessary for the professional purposes; applying conversation and communication skills in various situations; asking and responding to questions, data visualization, reading and writing in workplaces; emails and letters, diagrams, charts and graphs, data presentation

**941-225 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน**

**2((2)-0-4)**

**Everyday Chinese**

ระบบเสียง คำศัพท์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ตัวเลข ลักษณะนาม คำกริยานุเคราะห์ และโครงสร้างประโยคภาษาจีนระดับพื้นฐาน การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน จากสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนดให้

Chinese sound systems; vocabulary for daily communication; numbers; noun classifiers; auxiliary verbs, and basic sentence structures; practice in listening, speaking, reading, and writing skills from given situations

**941-226 ภาษาจีนจากเพลง**

**2((2)-0-4)**

**Chinese through Songs**

ฝึกทักษะการฟังและพูดโดยใช้เพลงภาษาจีนผ่านสื่อนวัตกรรม การนำคำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การออกเสียง การแปลเพลงจากบทเพลงจีนและประยุกต์ใช้ได้กับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การประยุกต์ใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ

Practice in listening and speaking skills through music and popular songs by using a variety of innovative materials and devices; vocabulary; idioms; pronunciation; Chinese song translation; applying communicative Chinese in various contexts

941-237 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

**Everyday Japanese**

ไวยากรณ์ญี่ปุ่นและรูปประโยคพื้นฐาน วิธีการเขียนอักษรฮิระงานะ และคะตะกะนะ เรียนรู้คำศัพท์ประมาณ 300 คำ  
Japanese grammar and basic sentence patterns; Hiragana and Katakana characters writing; approximate to 300 words

941-246 ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

**Everyday French**

หลักการออกเสียง หลักไวยากรณ์พื้นฐาน การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดในชีวิตประจำวัน การเขียนคำและประโยค ประโยคสั้นๆ การอ่านข้อความสั้นๆ จากสื่อต่าง ๆ  
Principles of pronunciation, basic principles of grammar; listening skills development; daily life conversation; writing words and short sentences; reading short texts from media

941-253 ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

**Everyday German**

ไวยากรณ์ภาษาเยอรมันเบื้องต้น ฟัง พูด อ่าน และเขียนประโยคใน ระดับพื้นฐาน  
Basic grammar; listening, speaking, reading and writing at basic level

941-275 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

**Everyday Malay**

ระบบเสียง อักษรวิธีและการอ่านออกเสียงภาษามลายู ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษามลายูในระดับต้น โครงสร้าง ประโยคพื้นฐานของภาษามลายู คำศัพท์และสำนวนที่ใช้บ่อย การสนทนาในสถานการณ์ที่จำเป็นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน  
Malay sound system, spelling system and pronunciation; basic listening, speaking, reading and writing skills in Malay; basic sentence structures of Malay; frequently-used vocabulary, expressions and conversation in relevant situations for daily life communication

941-286 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

**Everyday Korean**

ฝึกออกเสียงให้ถูกต้อง ชัดเจน และฝึกทักษะทั้ง 4 ด้านคือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน การฝึกสร้างประโยคพื้นฐาน และการฝึกสนทนาภาษาเกาหลีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  
Practice of Korean pronunciation and 4 language skills: speaking, reading, listening and writing; constructing basic sentences; practice of Korean in daily-life conversations



941-297 ภาษาอังกฤษจากเพลง

2((2)-0-4)

**English through Songs**

ฝึกทักษะการฟังและพูดโดยใช้เพลงภาษาอังกฤษผ่านสื่อนวัตกรรม การนำคำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การออกเสียง การแปลเพลงจากบทเพลงภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้เพลงภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์

Practice in listening and speaking skills by using songs and music through innovative devices; vocabulary; idioms; pronunciation; English song translation; English songs for benefits of mankind

942-101 ความเป็นพลเมืองโลก

2((2)-0-4)

**Global Citizenship**

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองโลก บทบาท หน้าที่พลเมือง การมีส่วนร่วม การปฏิบัติตามหลักกฎหมาย และหลักศีลธรรม การมีจิตสำนึกสาธารณะ การอยู่ในสังคมประชาธิปไตยท่ามกลางความเห็นต่างและพหุวัฒนธรรม

Basic principles of global citizenship; roles and responsibilities of citizens; involvement; compliance with the law and morality; public mind; living in a democratic society where diverse opinions and multi cultures exist

942-102 การช่วยชีวิตพื้นฐาน

1((1)-0-2)

**Basic Life Support**

การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น โดยใช้สถานการณ์ฉุกเฉินจำลอง

Practice of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in an emergency simulated situation

942-104 การคิดและการตัดสินใจ

2((2)-0-4)

**Thinking and Decision Making**

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Principles and process of human thinking, development of cognitive attributes and processes, creative thinking, systematic thinking, data analysis, decision-making processes; knowledge-seeking processes and applications for daily-life problem solving

942-105 การคิดเชิงออกแบบ

2((2)-0-4)

**Design Thinking**

กระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ หลักการคิดเชิงระบบ หลักการคิดเชิงออกแบบในการเข้าใจปัญหา กระบวนการตัดสินใจ การเข้าถึงปัญหาและการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจและในชีวิตประจำวัน

Human thinking processes; creative thinking; systematic thinking; need-based design thinking for problem solving; decision-making processes; problem accessibility and solution initiation; prototyping; creation of innovations in business and daily life

942-106 ชีวิตที่ดี

3((3)-0-6)

### Happy and Peaceful Life

การมีสติและความรู้สึกตัว ความสุขของชีวิต การรู้เท่าทันตนเองและสังคม การเข้าใจ ยอมรับ และเคารพ ความแตกต่างหลากหลาย ทักษะการสื่อสารในการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การใช้ชีวิตในสังคมที่มีความหลากหลาย

Consciousness and mindfulness; happiness of life; self-awareness; social literacy; understanding and respecting diversity; communication and collaboration skills; creative problem-solving; living in diversity

942-107 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาประโยชน์เพื่อนมนุษย์

3((3)-0-6)

### The King's Philosophy for the Benefit of Mankind

ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และเป้าหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา การพัฒนาตามศาสตร์พระราชากับการพัฒนาอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์การนำศาสตร์พระราชากับประยุกต์ใช้ในพื้นที่ระดับบุคคล องค์กรธุรกิจหรือชุมชนในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ การทำกิจกรรมเชิงบูรณาการองค์ความรู้เพื่อสร้างประโยชน์เพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

Definitions, principles, concepts, importance and goals of the philosophy of sufficiency economy; work principles, understanding and development of the King's philosophy and sustainable development; an analysis of application of the King's philosophy in the area of interest in the individual, business or community sectors either local or national; integrated activities for the benefit of mankind

942-115 แลใต้

2((2)-0-4)

### Southern Studies

ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ เรื่องเล่าตำนานที่สำคัญ จัดให้มีกรณีศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ รวมทั้งผลิตสื่อเพื่อแนะนำแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

Studies of the history, archeology, ways of living, traditions, culture, beliefs, and key legends; undertaking a case study either from communities-based learning resources or in national museums; producing media to introduce learning sources and tourist attractions in a community

942-222 กีฬาเพื่อชีวิต

1((1)-0-2)

### Sports for Life

ความสำคัญของการเล่นกีฬา ชนิดของกีฬา คุณค่าของกีฬาต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การประเมินสุขภาพเบื้องต้น การฝึกทักษะเบื้องต้นในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย

Importance of sports; types of sports; the beneficial impacts of sports on the individuals' physical, mental, emotional, social and intelligent attributes; initial health assessment; basic training in sports and exercise

942-304 ชีวิตคือการเดินทาง

2((2)-0-4)

**Travelers Infographic**

การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว การออกแบบแผนการท่องเที่ยว ปัญหาและอุปสรรคของการเดินทางที่อาจเกิดขึ้น  
ขั้นตอนและระบบพิธีการทางการทูตเมื่อเดินทางไปต่างประเทศ เอกสารสำคัญในการท่องเที่ยว การบริหารงบประมาณเพื่อการ  
ท่องเที่ยว การเป็นนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ

Travel and tourism; travel planning; problems and obstacles of travel; procedures and diplomatic formalities of  
traveling abroad; important travel documents; budget management for tourism; being a quality tourist

942-305 สังคมและการเมือง

2((2)-0-4)

**Society and Politics**

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับสังคมและการเมือง สถาบันทางสังคมและการเมือง กลุ่มทางสังคมและการเมือง อุดมการณ์  
และลัทธิการเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงสังคมและการเมือง ตลอดจนการบริหารประเทศในสมัยใหม่

Basic principles of society and politics; social and political institutions; social and political groups; doctrine and  
political ideology; political participation; society and political changes; modern government management

942-306 มนุษย์กับสังคม

2((2)-0-4)

**Man and Society**

พื้นฐานของมนุษย์โดยธรรมชาติ พฤติกรรม การตั้งถิ่นฐาน วัฒนธรรม การจัดระเบียบสังคมและการขัดเกลาทาง  
สังคม สถาบันทางเศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย ภูมิหลังสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข

Human nature; behavior; settlement; culture; social organization and socialization; economic, political and legal  
aspects of social organizations; backgrounds of Thai society; social changes, problems, and solutions

942-307 รู้ทันความเสี่ยง

2((2)-0-4)

**Risk Intelligence**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความเสี่ยงส่วนบุคคล แนวทางการจัดการความเสี่ยง การระบุความเสี่ยง การประเมินความ  
เสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง ความเสี่ยงในยุคดิจิทัล และการจัดการความเสี่ยงในยุคดิจิทัล

Principles of personal risk; guidelines for risk management; risk identification; risk assessment; risk response;  
digital risk; and digital risk management

942-308 แคมป์ปิ้ง

2((2)-0-4)

**Camping**

ความรู้ทั่วไปสำหรับนักแคมป์มือใหม่ แหล่งท่องเที่ยวหรืออุทยานแห่งชาติในประเทศไทย การวางแผนเดินทาง  
เทคนิคการเลือกอุปกรณ์แคมป์ กิจกรรมกลางแจ้ง การท่องเที่ยวและการเลือกสถานที่กางเต็นท์ คุณค่าที่ได้รับจากการตั้งแคมป์  
การผลิตสื่อเพื่อแนะนำสถานที่หรือแหล่งท่องเที่ยวสำหรับตั้งแคมป์

General knowledge for beginner campers; tourist attractions or national parks in Thailand; travel planning; techniques for choosing camping equipment; outdoor activities; tourism and camping location; the value of camping; production of media for camping recommendation

**942-400 การเงินในชีวิตประจำวัน**

**2((2)-0-4)**

**Financial Literacy in Daily Life**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเงินส่วนบุคคล การตระหนักรู้และทัศนคติการใช้สินเชื่อส่วนบุคคล วินัยทางการเงิน และพฤติกรรมการใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ

Fundamental knowledge of financial literacy; cognition and attitude on personal loan; financial discipline and financial behavior for consumption and credit

**942-401 สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต**

**2((2)-0-4)**

**Environment for Life**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์และผลกระทบ การใช้อย่างรู้คุณค่า การจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการพระราชดำริ

Fundamentals of humans and the environment; benefits of the environment in everyday life; the relationship between the environment and humans and its impact; wise use; environmental management according to the Royal Project initiated by His Majesty King Bhumibol

**942-402 การจัดการชุมชนยั่งยืน**

**2((2)-0-4)**

**Sustainable of Community Management**

การจัดการชุมชน สถานการณ์ การพัฒนา และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาชุมชน ความเปราะบางของชุมชน การพึ่งพาตนเอง และการจัดการที่เหมาะสมเพื่อชุมชนที่ยั่งยืน

Community management; situation, development, and impact in community development; the vulnerability of communities; self-reliance; and appropriate management for a sustainable community

**943-100 ศูนย์วิทยภาพของการดำเนินชีวิต**

**1((1)-0-2)**

**Aesthetics for Life**

ประเพณี วิถีชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ที่ส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมไทยและสังคมอาเซียน

Traditions, ways of living, arts and cultures that enhance lifestyles of people in Thai and ASEAN communities

**943-101 การเดินทางของกีตาร์**

**2((2)-0-4)**

**Guitar Journey**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์ วัฒนธรรมกีตาร์ในสังคมโลก การเดินทางของกีตาร์ การเป็นสื่อนำพาวัฒนธรรม การผสมผสานกับวัฒนธรรมดนตรีในพื้นที่ต่างๆของกีตาร์ สุนทรียภาพในการฟังและการบรรเลง ความสำคัญของดนตรีต่อชีวิตตนเองและผู้อื่น

Story of guitar; guitar's culture around the world; travelling of guitar; guitar as the media convey to culture; the culture mixing on guitars; aesthetics of listening and playing; the importance of music to self and others

**943-102 ร้องเพลงเพลินใจ**

**2((2)-0-4)**

**Singing for Pleasure**

การร้องเพลงที่เหมาะสมกับตนเอง ชายซึ่งในเสน่ห์ของเสียงและวรรณกรรมคำร้อง วัฒนธรรมการร้องเพลงในสังคมโลก เข้าใจดนตรีประกอบการร้อง การร้องเพื่อการเข้าสังคมและการผ่อนคลาย ความสำคัญของการร้องเพลงต่อชีวิตตนเองและผู้อื่น

Singing appropriate for one's self; aesthetics of the lyrics and sentimental voices; singing culture around the world; understanding the backing-track for singing; singing for society and relaxation; the importance of songs to one's self and others

**943-103 ดนตรีไทยกับคนรุ่นใหม่**

**2((2)-0-4)**

**Thai Classical Music for New Generation**

การรู้จักความเป็นไทยผ่านดนตรีไทย เรียนรู้ปรัชญา แนวคิด ความเชื่อและภูมิปัญญาไทยผ่านดนตรี บทบาทดนตรีไทยในบริบทร่วมสมัย รู้จักตัวตนผ่านดนตรีพื้นถิ่น การปรับใช้ดนตรีไทยในชีวิตประจำวัน ความสำคัญและคุณค่าของดนตรีไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

Learning Thai culture through Thai classical music; learning philosophy, concepts, beliefs and Thai wisdom through music; Thai classical music in contemporary perspectives

**943-104 การรับรู้ชีวิตและธรรมชาติ**

**2((2)-0-4)**

**Perception of Life and Nature**

แนวคิดในการดำเนินชีวิตของสังคมโลกยุคสมัยต่างๆ การค้นพบและการเข้าใจธรรมชาติที่ส่งผลต่อวิถีคิดและการดำเนินชีวิต ความเชื่อและศาสนา การคิดและการใช้ชีวิตของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงโลก แนวคิดที่ส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองและล่มสลายของกลุ่มคน เพื่อนำมาปรับใช้ในการทำความเข้าใจซึ่งกันและกันในการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความหลากหลายภายใต้กฎของธรรมชาติ

Important philosophies in different eras, discovering and understanding nature influencing individuals' thinking and living, beliefs and religion; lifestyle factors; behavioral factors affecting prosperity and collapse; adaption and coexistence either among diversity or under natural conditions

943-105 สีเส้นของบุคลิกภาพ

1((1)-0-2)

**Colorful Personality**

การสร้างบุคลิกภาพด้วยรสนิยมทางสุนทรียภาพด้านต่าง ๆ รสนิยมทางดนตรี ภาพยนตร์ แฟชั่น งานศิลปะ กิจกรรมนันทนาการ และไลฟ์สไตล์

Personality design for aesthetics; choices and preferences for music, movies, fashion, arts, recreational activities and lifestyles

943-200 วรรณกรรมในบทเพลง

2((2)-0-4)

**Literature in Songs**

วรรณกรรมคำร้องที่มีความหมายเกี่ยวกับความรักและสันติ วัฒนธรรมในคำร้องของเพลงในแต่ละยุคสมัย การศึกษาคำร้องและฉันทลักษณ์จากบทเพลงที่ทรงคุณค่า เพลงสมัยนิยม และเพลงที่ประทับใจ ความซาบซึ้งในคุณค่าของคำประพันธ์ในบทเพลง การสร้างสรรค์วรรณกรรมคำร้อง

Lyrics related to love and peace; cultural aspects of the lyrics in each era; studies of wording and forms of valuable lyrics, pop songs and impressive songs; aesthetics of lyrics; composing simple lyrics

943-201 ศิลปะการเต้นพื้นเมืองในสังคมโลก

2((2)-0-4)

**Folk Dance in the World Culture**

ความสำคัญ ประโยชน์ คุณค่า ของศิลปะการเต้นพื้นเมืองในสังคมโลก ทักษะและความรู้พื้นฐานของศิลปะการเต้นพื้นเมืองในแต่ละท้องถิ่นในสังคมโลก ประยุกต์ใช้วิธีการเต้นในชีวิตประจำวัน สุนทรียภาพแห่งการเต้นพื้นเมือง

Importance, benefits and value of folk dance; basic knowledge and skills of folk dancing in world cultures; applications of folk dancing in daily life; appreciation of aesthetics of folk dance

943-202 นาฏกรรมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ

2((2)-0-4)

**Dramatic Work for Personality Development**

ประโยชน์ คุณค่า ความรู้พื้นฐาน ทักษะและวิธีการในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อส่งเสริมพัฒนาบุคลิกภาพให้ คู้ดี สุนทรียภาพของนาฏกรรมรูปแบบต่างๆ เรียนรู้วัฒนธรรมผ่านนาฏกรรม

Benefits, values, basic knowledge, skills and methods of physical movements for personality development; aesthetics of dramatic work; learning cultural aspects through dramatic work

943-203 ศิลปะการต่อสู้แบบไทย

2((2)-0-4)

**Thai Martial Art**

ความรู้พื้นฐานในศิลปะการต่อสู้แบบไทย ดาบไทย กระบี่กระบอง ประโยชน์และคุณค่าของศิลปะการแสดงต่อสู้แบบไทยในการดำเนินชีวิต ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

Fundamental knowledge of Thai martial art, Thai sword and Krabi-Krabong; appreciation of benefits and values of Thai martial art; its applications to improve life quality

946-146 การคิดเชิงตรรกะ

2((2)-0-4)

**Logical Thinking**

แนวคิดเชิงตรรกะ การคิดแยกแยะและหาเหตุผล การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ฝึกการคิดแก้ปัญหาเชิงตรรกะในชีวิตประจำวันผ่านหลักการโปรแกรมอย่างง่าย

Logical thinking; identifiable and reasonable thinking; a systematic way of thinking; problem solving and decision making; a practice use of logical thinking in everyday life through simple programming

946-149 ก้าวทันโลกดิจิทัล

2((2)-0-4)

**Digital Modernization**

เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การประเมินค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมสำหรับการใช้สารสนเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร

Modern digital technology; social media usage; information evaluation; information analysis and synthesis; digital usage for security; laws and ethics for information usage; the application of digital technology in the organization

947-102 รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2((2)-0-4)

**Science and Technology Literacy**

กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

Current trends in science and technology; practical use in everyday life; impacts of science and technology on modern society and the environment; analytical approaches to science and technology

947-200 ชีวิตและสุขภาพ

2((2)-0-4)

**Life and Health**

ความหมาย องค์ประกอบ และความสำคัญของชีวิตและสุขภาพ การดูแลสุขภาพองค์รวม ภาวะเสี่ยงและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อชีวิตกับสุขภาพ สุขภาพจิต สิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ โภชนาการเพื่อสุขภาพ หลักการออกกำลังกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

Definitions, key components, and importance of life and health; holistic health care; risks and important factors influencing life and health; mental health; health environment; nutrition; exercise principles; first aid; and physical fitness testing

947-201 วิทยาศาสตร์รักษ์โลก

2((2)-0-4)

**Green Science**

การพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ ปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิดสีเขียว นวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Science knowledge development; modern technology; cause and effects from science and technology; green concept; eco-friendly innovation

**947-216 ชีวิตกับการคำนวณ**

**2((2)-0-4)**

**Life with Calculations**

การให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในทางสถิติ คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน

Logical reasoning; mathematical application in statistics; mathematics with problem solving and decision making in daily life

**948-140 ทักษะการใช้ดิจิทัล**

**2((2)-0-4)**

**Digital Literacy**

การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนอ การสร้างสื่อดิจิทัล การสืบค้นสารสนเทศและการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

Computer usage; internet usage; word processing program usage; spreadsheet program usage; presentation program usage; digital media creation; information search; online collaboration

**996-111 ตรังศึกษา**

**2((2)-0-4)**

**Trang Study**

สภาพพื้นที่ของจังหวัดตรังและพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ วิถีชีวิตของชุมชนที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์และการดำเนินชีวิตของคนในสังคม รวมถึงแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต

Trang province and its neighboring areas; Trang geography, history, economy, society, culture and architecture, local wisdom, and communities ways of living reflecting its identity and the people's way of life; trends in urban development

**996-122 การรับรู้สุนทรียศาสตร์**

**1((1)-0-2)**

**Art Appreciation**

ศาสตร์ความงามของงานศิลปะทุกแขนง ทั้ง ทัศนศิลป์ โสตศิลป์ และ โสตทัศนศิลป์ ในประเด็นของประวัติศาสตร์ แหล่งที่มาวิธีการรับรู้ และประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ ในระดับการรับรู้ ระดับความคุ้นเคย และระดับความซาบซึ้ง

Aesthetic sciences of arts; visual art, audio art and audio-visual art; history of arts; origin of perceptions; aesthetic experiences in cognitive, familiar and appreciative levels

**996-123 ความซาบซึ้งทางดนตรี**

**2((2)-0-4)**

**Music Appreciation**

การรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับ ประวัติ แนวคิด อารมณ์ความรู้สึกในเพลงประเภทต่างๆ และรับฟังอย่างมีความสุข เช่น ไทยลูกทุ่ง ไทยเดิม สุนทราภรณ์ คลาสสิก ร็อก โพรเกรสซีฟร็อก นิวเอจ และเวิร์คมิวสิก เป็นต้น



Appreciation and perception of history, theme, emotion of music genres; happily listening of different types of music: Thai folk, Thai traditional, Soontaraporn, classical, rock, progressive rock, new age, and word music

996-124 สเก็ตภาพเมือง

2((2)-0-4)

### Urban Sketching

การสเก็ตภาพด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อถ่ายทอดบรรยากาศของสภาพแวดล้อมรอบตัว เช่น คน รถ ต้นไม้ อาคาร บ้านเรือนองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมือง และการสเก็ตภาพทัศนียภาพของเมือง

Practice in sketching city surroundings such as people, car, tree, building, city elements and cityscape

996-132 การรับรู้ธรรมชาติ

2((2)-0-4)

### Nature Perception

เรียนรู้และสัมผัสธรรมชาติด้วยประสบการณ์จริง จำแนกประเภทป่า ระบบนิเวศ สภาพภูมิประเทศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การเดินศึกษาธรรมชาติ การเตรียมตัว การอ่านแผนที่ การใช้เข็มทิศ อุปกรณ์นำทางและทัศนศึกษาธรรมชาติ

Learning and direct experiencing with nature; classifications of forests; ecosystems; topography; biodiversity; nature trails with tracking; planning; map reading; application of compass and navigator; and natural field trips

## รายวิชาเฉพาะ

942-230 การภาษีอากร

3((3)-0-6)

### Taxation

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร แนวคิด และบทบาทของภาษีอากร หลักเกณฑ์และวิธีการจัดเก็บภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิตเฉพาะ อากรแสตมป์ ภาษีศุลกากร และภาษีสรรพสามิต

General knowledge about taxation; concepts and roles of taxation; principles and methods of taxation according to revenue codes, personal income tax, corporate tax, value-added tax, specific business tax, stamp duty, customs duty, excise duty

944-122 หลักเศรษฐศาสตร์

3((3)-0-6)

### Principles of Economics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน พฤติกรรมผู้บริโภค ต้นทุนการผลิตและฟังก์ชันการผลิต โครงสร้างตลาดในทางเศรษฐศาสตร์ การคำนวณรายได้ประชาชาติ รายได้ประชาชาติดุลยภาพ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง การค้าและการเงินระหว่างประเทศ

An overview of economics; laws of demand and supply; market equilibrium; elasticity of demand and supply; consumer behavior; cost and production functions; economic market structures; national income calculation; equilibrium level of national income; monetary policy; fiscal policy; international trade and finance

944-204 กฎหมายธุรกิจ

3((3)-0-6)

**Business Law**

กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่สำคัญเกี่ยวกับบุคคล นิติบุคคล การตั้งห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด การเลิกกิจการ ทรัพย์สิน นิติกรรมสัญญา เอกเทศสัญญา ที่เกี่ยวกับธุรกิจซื้อขาย เช่าซื้อ ค้ำประกัน ตัวแทน นายหน้า ตัวเงิน พระราชบัญญัติเกี่ยวกับเช็ค

Important civil and commercial laws; law juristic entities; limited partnership establishment; limited companies; dissolution; property; legal transactions and contracts; specific contracts in relation to business transactions: hire purchases; sureties; agency; brokers; drafts and the Act of Cheques

946-100 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ

3((3)-0-6)

**Introduction to Business**

พลวัตของธุรกิจ ธุรกิจกับการดำเนินชีวิต ลักษณะการประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ธุรกิจในโลกไร้พรมแดน หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การผลิต การตลาด การบัญชี การเงิน จริยธรรมทางธุรกิจ

Dynamic of business; business and daily life; current types of business; influences of business environments; business in a borderless world; principles of administration and management; human resource management; production; marketing; accounting; finance; business ethics

946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3((2)-2-5)

**Computer Programming**

หลักการเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม การแก้ไขปัญหาด้วยขั้นตอนวิธี รหัสเทียม ฟังก์ชัน องค์ประกอบของภาษาโปรแกรม ชนิดของข้อมูลแบบต่าง ๆ ตัวดำเนินการ คำสั่งทางคณิตศาสตร์และทางตรรกะ โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ โครงสร้างโปรแกรมแบบตามลำดับ เลือกรับ และการวนซ้ำ การเรียกซ้ำรูทีน การส่งค่าพารามิเตอร์ การฝึกปฏิบัติพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้นโดยใช้ภาษาโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่ง การตรวจสอบ และแก้ไขโปรแกรม การควบคุมรุ่น จริยธรรมของนักพัฒนาโปรแกรม

Principles of computer programming; algorithmic problem solving; pseudo code; flowcharts; programming language elements; data types; operators; arithmetic and logical statements; array data structure; programming structures: sequential, selection and repetition; subroutine calls; parameter passing; practice in program development using a programming language; testing and debugging; version control; ethics in programming

946-160 หลักการตลาด

3((2)-2-5)

**Principles of Marketing**

ความหมาย ความสำคัญของการตลาด แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการตลาด สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางการตลาด ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมทางการตลาด การตลาดบริการ จริยธรรมทางการตลาด

Definitions and importance of marketing; basic concepts of marketing; environments influencing marketing; basic knowledge of consumer behaviors; market segmentation; targeting; positioning; marketing mix; service marketing; marketing ethics

**946-209 หลักการจัดการ**

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

**Principles of Management**

แนวคิด บทบาท และ วิวัฒนาการทางการจัดการ ความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมทางการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ การตัดสินใจทางการจัดการ หน้าที่ทางการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การชี้แนะ การควบคุม การบริหารกลุ่มและความขัดแย้ง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการกลยุทธ์ และการจัดการในสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ

Concepts, roles and evolution of management; social responsibility and management ethics; organization's environment; managerial decision making; management functions; planning; organizing; leading; group management and conflict; controlling; an overview of strategic management; management in the international context

**946-214 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ**

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

**Accounting for Entrepreneurs**

ลักษณะและแนวความคิดขั้นพื้นฐานของการบัญชี กระบวนการบันทึกบัญชี การจัดทำงบการเงิน และการอ่านงบการเงินเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ แนวคิดและการจำแนกประเภทของต้นทุน การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณและกำไร การใช้ข้อมูลต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การจัดทำงบประมาณเพื่อการวางแผนและควบคุมกำไร

Characteristics and basic concepts of accounting; accounting recording process; financial statements preparation; reading financial statements for business decision making; cost concepts and classifications; product costing; product pricing; cost-volume-profit relationships analysis; selecting relevant cost information for decision making; budgeting for profit planning and control

**946-240 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล**

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

**Database Design and Development**

หลักการพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐาน การจัดระบบฐานข้อมูลแบบผู้ใช้หลายคน การรักษาความมั่นคงของฐานข้อมูล การสำรองและคืนสภาพ แนวคิดคลังข้อมูล ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (เอสคิวแอล) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล จริยธรรมของผู้ดูแลฐานข้อมูล

Basic principles of database systems; relational database system architecture; database models; database design and development; normalization; multi-user database system management; database security; backup and recovery; data warehouse concepts; Structured Query Language (SQL); database management system software; ethics for database administrators

946-242 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

3((3)-0-6)

**Data Structures and Algorithms**

โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลในงานต่างๆ เทคนิคการเรียงลำดับ และค้นหาข้อมูล การออกแบบและการวิเคราะห์อัลกอริทึม การประยุกต์ทฤษฎีกับระบบงานธุรกิจและการแก้ปัญหาทางธุรกิจ

Linear and nonlinear data structures; applications of data structures in various fields; sorting and searching techniques; algorithm design and analysis; applications of theories in business systems and business problem solving

946-244 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3((2)-2-5)

**Data Communication and Networking**

แนวคิดและองค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย มาตรฐานแบบจำลองโอเอสไอ โทโปโลยีซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในเครือข่าย ระบบเครือข่ายประเภทต่างๆ โพรโทคอลและสื่อสัญญาณ การจัดการเครือข่าย การบุกรุกและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายในองค์กรธุรกิจปัจจุบัน

Concepts and components of data communication and network systems; OSI model standard; topology; software and hardware used in networks; types of network systems; protocol and media; network management; intrusion and network security management; applications of communication technology and networking in current business

946-290 การเงินธุรกิจ

3((3)-0-6)

**Business Finance**

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 946-114 หลักการบัญชี หรือ 946-113 การบัญชีการเงิน

หรือ 946-214 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ

**Prerequisites :** 946-114 Principles of Accounting or 946-113 Financial Accounting

or 946-214 Accounting for Entrepreneurs

จุดมุ่งหมายและหน้าที่การบริหารทางการเงิน มูลค่าของเงินตามเวลา ผลตอบแทนและความเสี่ยง การวางแผนและการวิเคราะห์ทางการเงิน การบริหารเงินสดและหลักทรัพย์ตามความต้องการของตลาด การบริหารลูกหนี้ การบริหารสินค้าคงเหลือ การจัดหาเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว โครงสร้างเงินทุนและการแบ่งปันผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้น

Objectives and functions of financial management; time value of money; return and risk; planning and financial analysis; cash and marketable securities management; receivable management; inventory management; short-term and long-term financing management; capital structure; distributions to shareholders

946-340 วิศวกรรมความต้องการ

3((2)-2-5)

### Requirement Engineering

เทคนิคการจัดการความต้องการ การวิเคราะห์ปัญหา การเข้าถึงและเก็บเกี่ยวความต้องการ การสื่อสารระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การเจรจาต่อรอง การสนทนาในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง การจัดทำเอกสารโดยใช้ยูสเคสโมเดล การจัดลำดับชั้นของเอกสาร การกำหนดระดับของความต้องการ การนิยามระบบ การจัดการขอบเขตและความคาดหวัง การกลั่นกรองความชัดเจนของระบบ ฟังความคิด คุณลักษณะของความต้องการ การติดตามย้อนรอยความต้องการ การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงความต้องการ การนำความต้องการมาขับเคลื่อนการออกแบบ การทดสอบ การจัดทำเอกสารสำหรับผู้ใช้งาน

Requirements management techniques; problem analysis; stakeholder needs; communications with stakeholders; negotiations; crucial conversations; document requirements with use-case models; document hierarchy; defining requirements levels; system definitions; scope managing; system checking and refining; mind mapping; required attributes; requirements traceability; change management; using requirements to drive ongoing designs, testing, and user documentation

946-341 การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

3((2)-2-5)

### Front-end Web Development

ภาษามาตรฐานของการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บ เว็บเพจแบบสแตติกและไดนามิก เว็บแบบเชิงตอบสนอง ภาษาสคริปต์และโปรแกรมเสริม การใช้งานสไลด์ซีดี กรณีศึกษา การออกแบบเว็บไซต์ของธุรกิจปัจจุบัน ฝึกปฏิบัติพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

Standard web languages for User Interface(UI) design; static and dynamic web page; responsive web design; scripting language and frameworks; cascading style sheets; case studies of current business-related websites; practice web development in front-end design

946-342 นวัตกรรมดิจิทัลทางธุรกิจ

3((2)-2-5)

### Digital Innovation in Business

การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ นวัตกรรมดิจิทัลในธุรกิจ ได้แก่ บล็อกเชน ฟินเทค การเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมอย่างพลิกผัน การสร้างองค์กรที่ตอบสนองได้ แพลตฟอร์มดิจิทัลในธุรกิจ คุณค่าของข้อมูล การปรับโฉมการดำเนินงาน ความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยกลยุทธ์ดิจิทัล

Digital transformation; digital innovation (i.e. Blockchain, Fintech) in business; disruptive innovation; building a responsive organization; digital platforms in business; data-based value; operational makeovers; digital technology leadership in business; business driving with digital strategies

946-343 โปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับธุรกิจ

3((2)-2-5)

### Mobile Applications for Business

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Prerequisites : 946-141 Computer Programming

แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การแจ้งเตือน กระบวนการและวงจรชีวิตของโปรแกรม การบริหารจัดการสารสนเทศในอุปกรณ์เคลื่อนที่ การให้บริการตาม

ตำแหน่งและการใช้งานแผนที่ เอพีไอสำหรับโปรแกรมประยุกต์เคลื่อนที่ การทดสอบและการนำไปใช้งาน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจ

Basic concepts of mobile application development, design and development of user interface, notification, process and application life cycle, mobile information management, location based services and the use of maps , mobile application API, testing and deploy application, mobile application development for business applications

#### 946-344 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

3((2)-2-5)

##### Management Information Systems

พื้นฐานของระบบสารสนเทศ องค์กรและการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์กร การบูรณาการระบบสารสนเทศ กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กร โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศที่สำคัญสำหรับธุรกิจ หลักการวิเคราะห์ข้อมูลบิกดาต้า การธรรมาภิบาลข้อมูลและกฎหมายข้อมูลส่วนบุคคล ประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร

Fundamentals of information systems; organizations and management; information technology infrastructure; roles of information systems in organizations; integrations of information systems; strategic information systems for corporate change; key information system applications for business; Big Data Analytics concept; Data Governance and PDPA; ethical issues in information systems; case studies of management information systems in organizations

#### 946-349 การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

3((2)-2-5)

##### Business Process Improvement

แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ทีมพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ ทักษะคิด การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจก่อนการปรับปรุง การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจหลังปรับปรุง การวิเคราะห์การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การเตรียมตัวก่อนการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การลดขั้นตอน การปรับใช้กระบวนการทางธุรกิจใหม่ ผังการไหลของกระบวนการทางธุรกิจ ผังแสดงเหตุและผล

Business process improvement concept; business processes improvement team; attitude; business processes analysis; applying digital technology to business processes; analysis of business processes prior to and after improvement; preparation before business process improvement; waste elimination concept; new business processes implementation; business process flow chart; fishbone diagram

#### 946-400 การจัดการเชิงกลยุทธ์

3((2)-2-5)

##### Strategic Management

เงื่อนไข : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4

Condition : For fourth-year students

ความสำคัญของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ การกำหนดทิศทางขององค์กร การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน การกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและการประเมินผลกลยุทธ์ เครื่องมือทางการจัดการเชิงกลยุทธ์

Importance of strategic decision making; strategic management processes; strategic direction; environmental scanning; strategy formulation; strategy implementation; strategy evaluation and control; strategic management tools and techniques

**946-440 สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

**2((1)-2-3)**

**Seminar in Information and Digital Technology Management**

ประเด็นการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ การทำงานกลุ่ม การประชุม การอภิปราย การโต้แย้ง แสดงเหตุผล การนำเสนอ จริยธรรม และการประเมินผลกิจกรรมการสัมมนา

Issues in information and digital technology management, recent computer technology, or applications of information and communication technology in business; team-working; meeting; discussion; arguments; presentation; ethics; evaluation

**946-441 โครงการทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

**3(0-9-0)**

**Project in Information and Digital Technology Management**

พัฒนาระบบงานทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ นำเสนอผลงานและจัดทำเอกสารประกอบโครงการ

Development of the information and digital technology management project to gain relevant experience; project presentation and project report submission

**946-442 การบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์**

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

**Customer Relationship Management**

การระบุ การหามาได้ การเก็บรักษาและการขยายของฐานลูกค้า แนวคิดและการประยุกต์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ สำหรับการเพิ่มผลกำไรในระยะยาวขององค์กร การบริหารลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลโดยการนำ อรรถประโยชน์ของระบบสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ กรอบมาตรฐานทางการบริหารระบบลูกค้าสัมพันธ์

Customer Identification, acquisition, retention and expansion; CRM concept and practice for long-term profitability; effective and efficient management of customers with utilization of information technology; CRM framework standard

946-444 การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3((2)-2-5)

**Electronic Commerce Management**

หลักการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐาน รูปแบบการทำธุรกิจและการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้และส่วนสนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาการระบบชำระเงิน ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ สกุลเงินดิจิทัล เทคโนโลยีการเงินรูปแบบต่าง ๆ ความปลอดภัย จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Principles of e-commerce; infrastructure, business model and e-commerce management; applications and supporting services of e-commerce; evolution of the payment systems; electronic payment systems; digital currency; financial technologies; security issues; relevant ethics and laws

946-445 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ

3((2)-2-5)

**Web-based Business Application Development**

เทคโนโลยีทางเว็บและอินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บ เพื่อใช้งานในธุรกิจ การสร้างโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ด้วยภาษาสคริปต์ต่าง ๆ กลไกลูกกึ่งและเซสชัน ฐานข้อมูลและความมั่นคงของโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บ

Web and Internet technology; web application environment; principles of web application design and development for business purposes; server program development using scripting languages; cookie and session; database and web application security

946-446 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์

3((2)-2-5)

**Object-oriented Programming**

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

**Prerequisites : 946-141 Computer Programming**

การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ แนวคิดของอ็อบเจกต์ คลาส การห่อหุ้ม การซ่อนสารสนเทศ การสืบทอด และการพ้องรูป การใช้งานไลบรารีฟังก์ชันและเอพีไอ การเขียนโปรแกรมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ การทดสอบความถูกต้องและการแก้จุดบกพร่องในโปรแกรม

Object-oriented Programming, object, class, encapsulation, information hiding, inheritance, and polymorphism concepts, use of function library and API framework, event-driven programming, testing and debugging

946-447 หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล 1

1((x)-y-z)

**Special Topics in Information and Digital Technology Management I**

หัวข้อวิชาใหม่ด้านการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in information and digital technology management, computer technology, or applying information technology and communication in business systems



946-448 หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล 2

2((x)-y-z)

**Special Topics in Information and Digital Technology Management II**

หัวข้อวิชาใหม่ด้านการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in information and digital technology management, computer technology, or applying information technology and communication in business systems

946-449 หัวข้อพิเศษทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล 3

3((x)-y-z)

**Special Topics in Information and Digital Technology Management III**

หัวข้อวิชาใหม่ด้านการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in information and digital technology management, computer technology, or applying information technology and communication in business systems

947-311 สถิติเพื่อการวิจัย

3((3))-0-6)

**Statistics for Research**

ความหมาย ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคสแควร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติช่วยในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

Definition, scopes, and benefits of statistics; collection and presentation of data; measures of central tendency; measures of dispersion; estimation; hypothesis testing; Chi-square testing; analysis of variance; regression and correlation analysis; use of a statistical package for data analysis and presentation

948-240 เซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบ

3((2))-2-5)

**Network Servers for System Administrators**

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์; โพรโทคอลแอลเคียบ แอ็คทีฟไดเรกทอรี โดเมนคอนโทรลเลอร์ ออร์แกนไนเซชันยูนิต นโยบายกลุ่ม เซิร์ฟเวอร์ดีเอชซีพี เซิร์ฟเวอร์ดีเอ็นเอส เซิร์ฟเวอร์เมล เซิร์ฟเวอร์เรเดียส เซิร์ฟเวอร์เว็บ เซิร์ฟเวอร์เอฟทีพี เซิร์ฟเวอร์เดต้าเบส เซิร์ฟเวอร์เก็บข้อมูลทราฟฟิกแบบรวมศูนย์ เรด เดฟออฟ ดีออกเกอร์ เวอร์ช่วร์ไลเซชัน

Network operating systems; Windows sever; Linux; LDAP, active directory; domain controller; organization unit; group policy; DHCP server, DNS server, mail server; RADIUS server; web server; FTP server; database server; centralized log server; RAID; DevOps; Docker; virtualization

948-241 การจัดการงานบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3((2))-2-5)

**Information Technology Service Management**

การบริการด้วยใจเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ ลักษณะและหน้าที่ของงานสนับสนุนทางไอที การจัดลำดับความสำคัญของงานสนับสนุน จิตวิทยาการให้บริการ การออกแบบและปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการ การใช้โปรแกรมประยุกต์ในงาน

สนับสนุน การทดสอบและประเมินเทคโนโลยีใหม่ การบริหารและจัดการหน่วยงานสนับสนุนไอทีในองค์กร มาตรฐานทางงานบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITIL, Cobit)

Service mind to service excellence; characteristics and responsibility of IT support; priority of support service; service psychology; service process design and improvement; using application software for IT support; test and evaluate new technology; IT support department management; Information Technology Service Management standard (ITIL, Cobit)

**948-242 ระบบโทรศัพท์วีโอไอพีและกล้องวงจรปิดแบบไอพี**

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

**VOIP Phone and IP Camera System**

วอยซ์โอเวอร์ไอพี ไอพีพีบีเอ็กซ์ โคเดค มาตรฐานและโพรโทคอล โพรโทคอลเอสไอพี ซอฟต์แวร์ไอพีพีบีเอ็กซ์ การบันทึกเสียง เอสไอพีทรังก์ การประชุมทางไกล การตอบรับอัตโนมัติ เกตเวย์ของวีโอไอพี กล้องไอพี เครื่องบันทึกวีดีโอแบบเครือข่าย มาตรฐานออนวีพี เพาเวอร์โอเวอร์อีเทอร์เน็ต สายไฟเบอร์ออฟติก ตัวแปลงสัญญาณ

Voice Over IP; IP-PBX; codec; standard and protocol; SIP; IP-PBX software; voice recording; SIP trunk; teleconference; interactive voice response; VOIP gateway; IP camera; network video recorder; ONVIF; Power Over Ethernet; fiber optic cable; media converter

**948-243 การเฝ้าระวังและบริหารระบบเครือข่าย**

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

**Network Monitoring and Management**

การเฝ้าระวังเครือข่าย การเฝ้าระวังการคงอยู่ การเฝ้าระวังสมรรถนะ การแก้ปัญหาเครือข่าย โพรโทคอลเอสเอ็นเอ็มพี องค์ประกอบและการทำงานของโพรโทคอลเอสเอ็นเอ็มพี การจัดการโครงสร้างของเครือข่าย ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการและเฝ้าระวังเครือข่าย การดักจับและการวิเคราะห์ข้อมูลทราฟฟิก ซอฟต์แวร์สำหรับวิเคราะห์และจัดการการเก็บข้อมูลทราฟฟิกแบบรวมศูนย์

Network monitoring; availability monitoring; performance monitoring; network troubleshooting; SNMP; components and operation of SNMP; network configuration management; network monitoring and management software; packet sniffing and analysis; centralized log management and log analysis tool

**948-244 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง**

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

**Internet of Things**

บอร์ดไอโอที ตัวรับรู้ ตัวกระทำ การเขียนโปรแกรมบนไอโอที การเชื่อมต่ออุปกรณ์ IoT เข้ากับอินเทอร์เน็ต โพรโทคอลสื่อสารของไอโอที โพรโทคอลเอ็มคิวทีที การสื่อสารระหว่างไอโอทีกับโครงข่ายแบบกลุ่มเมฆ เครือข่ายแวนพลังงานต่ำ การพัฒนาแอปพลิเคชันไอโอที เฟรมเวิร์กของไอโอที แมชชีนเลิร์นนิง ปัญญาประดิษฐ์ โรบอดิกส์ กระบวนการอัตโนมัติ

IoT board; sensor; actuator; IoT programming; connecting an IoT device to Internet; IoT communication protocol; MQTT; IoT and cloud communication; lower power WAN; IoT application development; IoT framework; machine learning; artificial intelligence; robotics; process automation

**948-340 การจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ**

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

**Information Technology Risk Management**

แนวคิดการจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบ ความเสี่ยงด้านไอที การประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง แผนที่ความเสี่ยง การลดความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตามและควบคุมความเสี่ยง มาตรฐานสากลสำหรับการจัดการความเสี่ยง

Information technology risk management concept; role and responsibility defining; information technology risk; information technology risk assessment; information technology risk breakdown structures; risk management process; risk analysis; risk profile map; information technology risks reducing; risk monitoring and control; Standard Risk Management ISO 31000

**948-341 วิศวกรรมซอฟต์แวร์**

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

**Software Engineering**

หลักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โมเดลกระบวนการทางซอฟต์แวร์ การประมาณต้นทุนซอฟต์แวร์ วงจรชีวิตการพัฒนา ระบบ การวางแผนพัฒนาระบบ การรวบรวมความต้องการ การพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมและแบบเชิงวัตถุแบบจำลอง การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์ กระบวนการและข้อมูล ข้อกำหนดความต้องการ การออกแบบรายงานและจอภาพ เทคนิคการทำต้นแบบ เทคนิคการทดสอบโปรแกรม การนำไปใช้งาน การส่งมอบ การบำรุงรักษา คุณภาพซอฟต์แวร์ หลักการซีเอ็มเอ็มไอ กรณีศึกษาของการพัฒนาระบบสารสนเทศในธุรกิจ จริยธรรมของนักวิเคราะห์ระบบ

Principles of software engineering; software process models; software cost estimation; system development life cycle; system development planning; requirement gathering; traditional and object-oriented system development; agile software development; process and data model; requirement specification; report and screen design; prototyping techniques; program testing techniques; delivery; maintenance; software quality; principles of CMMI; case studies of business information system development; ethics for system analysts

**948-342 การบริหารโครงการ**

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

**Project Management**

หลักการในการบริหารโครงการและความเสี่ยง ประเภทของการบริหารโครงการ การเลือกผู้บริหารโครงการ อุปสรรคของการบริหารโครงการ เทคนิคการวางแผนและดำเนินการโครงการ บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารโครงการ การควบคุม การตรวจสอบ การทำรายงานและการสื่อสารระหว่างการพัฒนาโครงการ การประเมินโครงการและการคำนวณผลประโยชน์ตอบแทน

Principles of project management and risk management; project management types; selecting a project manager; project management threats; project planning and operating techniques; roles and responsibilities of project managers; controlling; monitoring; reporting and communication in project development; project evaluation and return of investment calculation

**Module: Business Data Analysis and Presentations**

การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือภาษาโปรแกรมไปใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจ โดยเน้นข้อมูลที่ใช้ในการทำ การตลาด: ราคาผลิตภัณฑ์ การสำรวจความต้องการของลูกค้า คุณค่าของลูกค้า การแบ่งกลุ่มตลาด การทำนายยอดขายผลิตภัณฑ์ การค้าปลีก การโฆษณาสินค้า รวมทั้งการใช้เครื่องมือการทำวิจัยตลาด การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางตลาดและธุรกิจ องค์ประกอบกระบวนการและกลยุทธ์การนำเสนองานทางธุรกิจให้ประสบความสำเร็จการวางแผนและการเตรียมข้อมูลเพื่อการ นำเสนอตามวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและลักษณะเนื้อหา การใช้เครื่องมือในการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิกเคลื่อนไหว แผนภูมิอินโฟกราฟิก เทคนิคการสื่อสารเพื่อนำเสนองานให้เหมาะกับ ระดับของผู้ฟัง และบรรลุมิติวัตถุประสงค์ เทคนิคการนำเสนอทางธุรกิจ เทคนิคการตอบคำถาม การประเมินผลการสื่อสารเพื่อนำเสนอ

Using and applying computer programs or computer languages for business analysis focusing on marketing data: prices, customer needs survey, customer value, market segmentation, sales forecast, retailing, and advertising; use of marketing research tools; practice in marketing and business data analysis; components, procedures and strategies for successful business presentation; planning and business data preparation corresponding to audience levels and presentation objectives, target audiences, and contents; use of presentation tools in a variety of formats, including texts, images, animations, motion graphics, charts, infographics; communication techniques for business presentation; business presentation techniques; techniques to answer questions; evaluation of presentation media

**Module: Enterprise Computer Networking and Security**

แลนเสมือน อีเทอร์เน็ตสวิตช์ สเปนนิ่งทรีโปรโตคอล ลิงค์อะกรีเกชัน เพาเวอร์โอเวอร์อีเทอร์เน็ตความมั่นคง ปลอดภัยบนระดับชั้นสื่อสารที่ 2 การทำเราดิงแบบสแตติก เกตเวย์อินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เฟลโอเวอร์ของไอเอส ที การทำเราดิงบนฐานของนโยบาย การให้หมายเลขที่อยู่แบบจุดต่อจุด วิพีเอ็นระหว่างไซต์ การทำเราดิง แบบไดนามิก โปรโตคอลไอเอสทีเอฟ ไอพีเวอร์ชัน 4 และไอพีเวอร์ชัน 6 เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย เครือข่ายแลนไร้สาย อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย ตัวควบคุมเครือข่ายไร้สาย จุดกระจายสัญญาณ อินเทอร์เน็ตไร้สาย รูปแบบของการติดตั้งเครือข่ายไร้สาย เครือข่ายไร้สายภายนอก อาคารแบบจุดต่อจุดและแบบจุดต่อหลายจุด ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการเครือข่ายไร้สาย ความปลอดภัยของเครือข่ายไร้สาย เฉพาะบริเวณและจริยธรรม การออกแบบเครือข่ายไร้สายเฉพาะบริเวณ ชนิดของการโจมตีความมั่นคงปลอดภัย กลไกของความ มั่นคงปลอดภัย ไฟร์วอลล์ การโจมตีระดับชั้นสื่อสาร ไอเอสไอ การเจาะช่องโหว่ การทดสอบเจาะระบบ การโจมตีแบบดีเอสดีพี สตาร์ฟเวชัน ดีเอสซีพีเซิร์ฟเวอร์ปลอม การโจมตีแบบปฏิเสธการบริการ การโจมตีด้วยการพยายามด้อม การทำสแกนพอร์ต การ พิสูจน์ทราบตัวตน วิทยาการเข้ารหัสข้อมูล ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใบรับรองทางดิจิทัลและ โครงสร้างพื้นฐานกฎหมาย สาธารณะ ระบบการตรวจจับและการป้องกันผู้บุกรุก การป้องกันการโจมตีด้วยพอร์ตนี้้ออกกึ่ง เครือข่ายส่วนตัวเสมือน

Virtual LAN; Ethernet switch; Spanning Tree Protocol; link aggregation; Power over Ethernet; Layer 2 security; static routing; Internet gateway; Internet service provider; ISP failover; policy-based routing; point-to-point addressing; site-to-site VPN; dynamic routing; OSPF; IPv4 and IPv6; Wireless communication technology; wireless LANs, wireless network devices; wireless LAN controller; wireless hotspot; types of wireless network installation; point-to-multiple point and point-to-point wireless networks; software of wireless network management; wireless LAN security and ethics; design of wireless LAN;

security attack types; security mechanisms; firewall; OSI layer attack; hacking; penetration testing; DHCP starvation attack; rogue DHCP server; denial-of-service attacks; brute force attack; port scan; authentication; cryptography; digital signature; digital certificate and public key infrastructure; intrusion detection and prevention systems, port knocking; virtual private network

**948-345 การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ**

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

**Information Technology Change Management**

แนวคิดการจัดการความเปลี่ยนแปลงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (โมเดล ADKAR กรอบแนวคิดของแมคคินซี) ประเภทความเปลี่ยนแปลง กระบวนการควบคุมการจัดการความเปลี่ยนแปลง (ทฤษฎีสนามของเลวิน) การจัดการความเสี่ยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารการเปลี่ยนแปลง การควบคุมการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลง

Information technology change management control concept (i.e. ADKAR model and McKinsey 7's Framework); types of changes; change management control process (i.e. Lewin's Field Theory); information technology risk management; communicating changes; sustainable change management control; change management model

**948-346 การจัดสรรแบนด์วิธของเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการจัดการผู้ใช้แบบรวมศูนย์**

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

**Centralized User Management and Network Bandwidth**

การควบคุมทราฟฟิก ไฟร์วอลล์ การบล็อกทราฟฟิก การแปลงค่าหมายเลขเครือข่าย การฟอร์เวิร์ดพอร์ต คุณภาพของการบริการ การจัดสรรแบนด์วิธ ชนิดของคิว ดีเอ็นเอส การวิเคราะห์การสื่อสารของดีเอสซีพี ออบชั่นของดีเอสซีพี ดีเอสซีพี รีเลย์ พอยต์ทูพอยต์โทคอล พอยต์ทูพอยต์โทคอลโอเวอร์อีเทอร์เน็ต เว็บพร็อกซี ฮอตสปอต เรเดียส การเก็บบันทึกข้อมูลทราฟฟิก

Traffic control; firewall; traffic blocking; network address translation; port forwarding; quality of service; bandwidth management; queue type; DNS; DHCP communication analysis; DHCP option; DHCP relay; Point-to-Point Protocol; Point-to-Point Protocol over Ethernet; web proxy; hotspot; radius, web login; logging

**948-348 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคลาวด์**

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

**Cloud Application Development**

ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีคลาวด์ สถาปัตยกรรมคลาวด์ คุณลักษณะการสร้างเครื่องจำลองและการให้บริการผู้ใช้หลายคนพร้อมกัน หลักการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรในคลาวด์ การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยวิธีการประกาศและวิธีระบุปัญหา ข้อจำกัดของการกำกับดูแล ปัจจัยด้านความต้องการหรือความสามารถในการเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แพลตฟอร์มแบบคลาวด์ หลักการจัดการฐานข้อมูลคลาวด์

Basic concepts of cloud computing and architecture; distributed cloud computing servers for multiple users; techniques for developing and applying cloud computing in organization; cloud computing constraints; evaluation of different cloud development models; cloud data analysis concepts; cloud database management

948-351 ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์

3((2)-2-5)

### **Business Intelligence and Analytics**

ภาพรวมของธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ ความรู้พื้นฐานเรื่องคลังข้อมูล รายงานและการนำเสนอข้อมูล ด้วยรูปภาพทางธุรกิจ การจัดการผลสัมฤทธิ์เชิงธุรกิจ การประยุกต์ใช้แบบจำลองสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับธุรกิจ ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลและกรณีศึกษา

Overview of business intelligence and analytics; basic concept of data warehouse; reporting and visual representation in business; business performance management; applications of model-based decision making for business, examples of data analytics and case studies

948-352 ประสบการณ์ผู้ใช้และการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้

3((2)-2-5)

### **User Experience and User Interface Design**

ทฤษฎี แนวทางการออกแบบ และส่วนประกอบของการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วน ประสานงานกับผู้ใช้ จิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์ต่อส่วนประสานงานกับผู้ใช้บน โปรแกรมประยุกต์ต่าง เช่นเว็บไซต์ โปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความพึงพอใจของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ การ ออกแบบเพื่อให้ใช้งานง่าย ฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือในปัจจุบันสำหรับการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานและ ส่วนประสานงานกับผู้ใช้

Theories, design guidelines and elements of user experience (UX) and user interface (UI); human's perception psychology; human behaviors in digital interfaces (e.g., websites, mobile/tablet apps, etc.); human satisfaction; human-computer interaction; usability design; practice user experience and user interface design with present tools Design usable, useful, and desirable digital interfaces (e.g., websites, mobile/tablet apps, etc.)

948-440 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

1(0-2-1)

### **Pre-Cooperative Education in Information and Digital Technology Management**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการสหกิจศึกษา การปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับชีวิตการทำงาน ทั้งด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับคนทำงาน การคิดแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการปรับทัศนคติให้พร้อมรับวิถีชีวิตวัยทำงาน

Fundamental knowledge of cooperative education types and procedures; work-life adaptability in terms of knowledge application and skills required for work completion; problem-solving; communication skills; teamwork; and attitude adjustments for work-life readiness

948-441 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง

3((2)-2-5)

### **Advanced Database System**

องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์การติดตั้งและปรับระบบจัดการฐานข้อมูล การจัดการระบบ ฐานข้อมูลแบบผู้ใช้หลายคน ความเป็นเอกภาพและความปลอดภัยของฐานข้อมูล การสำรองและการคืนสภาพของข้อมูล การ เขียนคำสั่ง SQL ระดับสูง การสร้างโปรแกรมให้เป็น Store Procedure การควบคุมการใช้งานฐานข้อมูลด้วย Trigger ระบบ ฐานข้อมูลแบบไม่เชิงสัมพันธ์ บิ๊กดาต้า และนำไปประยุกต์ใช้งานจริงด้วยระบบจัดการฐานข้อมูลที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน

Components of relational database management systems; installation and configuration of database management systems; multi-user database management; data integrity and security; data backup and recovery; advanced SQL statements; user profile management; security; store procedure programming; the control of database usage using triggers; NoSQL database system; Big data; applications of modern database management systems

**948-444 ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร**

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

**Enterprise Resource Planning System**

ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ แนวคิดพื้นฐานของระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ระบบสารสนเทศการตลาดและการขาย ระบบการจัดซื้อ การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับแต่งระบบให้สอดคล้องกับการทำงานขององค์กร และการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจดิจิทัล

Business functions and business processes; principle concept of enterprise resource planning systems; sales and marketing information systems; purchasing; productions and supply chain management; accounting; human resource management; business process model and notation; customizing software to support organizational process and resource planning of digital business

**948-445 สหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

**6(0-40-0)**

**Cooperative Education in Information and Digital Technology Management**

**เงื่อนไข:** สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4

**วิชาบังคับก่อน** 948-440 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

**Condition:** For fourth-year students

**Pre-requisite:** 948-440 Pre-Cooperative Education in Information and Digital Technology Management

ปฏิบัติงานตามวิชาชีพเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา เชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงในรูปแบบงานประจำหรือโครงการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง รายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงไม่ช้ากว่าสัปดาห์ที่ 10 นำเสนอโครงการ/ผลการศึกษาที่เกิดจากการทำงานในที่ประชุมก่อนสิ้นสุดเวลาปฏิบัติงาน มีอาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการคอยให้คำปรึกษาแนะนำตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานและร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

On the job training as a temporary full-time employee in the position appropriate for knowledge and competences; connecting theoretical knowledge and actual practice, either as the full time staff or in the form of project, in consecutive 16 weeks; reporting the work or project progress to the university supervisor and the field supervisor within the first 10th week; presenting the project/study results derived from the work practice before work completion; obtaining constantly supervision and advice from the university supervisor and the field supervisor on a systematic basis

948-446 การศึกษาความเหมาะสมและการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3((3)-0-6)

#### Information Technology Feasibility Study and Procurement

องค์ประกอบ วัตถุประสงค์ ความเหมาะสม และการวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ปัญหา อุปสรรคและความต้องการของผู้ใช้ วิธีการแก้ปัญหา การเลือกวิธีที่เหมาะสมกับงบประมาณ การกำหนดความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเจรจาสัญญา การเตรียมสถานที่ การจัดองค์กรและการจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกรณีศึกษา

Components; objectives; the appropriateness and planning of business information technology; user problems, threats, and needs; problem solutions; decision-making on appropriate procedures for budgeting; need setting for information technology; contract negotiation; preparation for installation/set-up sites, organization; information technology center management; business technology staff/officers; relevant case studies

948-447 การทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์

3((3)-0-6)

#### Software Testing and Quality Assurance

เทคนิคการออกแบบการทดสอบ เทคนิคการทดสอบแบบกล่องดำ เทคนิคการทดสอบแบบกล่องขาว การทดสอบบนพื้นฐานของความถี่ การวางแผนการทดสอบและเอกสารการทดสอบ ระดับการทดสอบ การทดสอบที่ไม่เป็นฟังก์ชัน วิธีการทวนสอบและวิธีการตรวจสอบ แนวคิดเรื่องคุณภาพ เทคนิคและกิจกรรมที่ประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ การวางแผนและควบคุมคุณภาพ มาตรฐานการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์

Test design technique; black box testing technique; white box testing technique; risk based testing; test planning and document; levels of testing; non-functional testing; review and audit method; quality concept; quality assurance technique and activity; software quality planning and control; software quality assurance standards

รายวิชาเลือกเสรี สำหรับนักศึกษาทุกหลักสูตร

946-147 เว็บไซต์ดิจิทัลเพื่อธุรกิจ

3((2)-2-5)

#### Web Coding for Business

การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ทางธุรกิจ ข้อมูลและสารสนเทศทางการประชาสัมพันธ์ การจัดการสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ การวางแผนและออกแบบเนื้อหา แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ การประชาสัมพันธ์ การใช้ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บ การบริหารจัดการเว็บ

Public relations to create business image; public relations data and information; information management for public relations; content planning and design; website development guidelines; web design; database for public relations; using a content management system; web management

946-148 ยูทูบเบอร์

3((2)-2-5)

#### Youtuber

แนวความคิดการผลิตสื่อวิดีโออย่างสร้างสรรค์ ขั้นตอนการผลิตสื่อ การเล่าเรื่อง เทคนิคการใช้กล้องเพื่อถ่ายทำวิดีโอ การใช้โปรแกรมประยุกต์ในงานตัดต่อวิดีโอ การบริหารจัดการช่องยูทูบ จริยธรรมในการสื่อสารและเผยแพร่



Concepts of creative video production; media production process; storytelling; techniques for using a camera to make a video; using the application programs for video editing; YouTube channel management; ethics in communication and dissemination

**946-247 การออกแบบกราฟิกทางธุรกิจ**

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

**Business Graphic Design**

หลักการของการออกแบบ พื้นฐานการออกแบบกราฟิก การวางโครงสี การจัดองค์ประกอบภาพ เทคนิคในการออกแบบ การวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิก การตรวจสอบคุณภาพงาน และการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบกราฟิกทางธุรกิจ

Principles of design; graphic design basic; color schematic; images composition; design techniques; graphic design analysis; quality evaluation and integrating graphic design in business with relevant software

## รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

ภาคปกติ       ภาคสมทบ

หลักสูตรปกติ       หลักสูตรนานาชาติ       หลักสูตรภาษาอังกฤษ

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....       หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ แก้วนิลประเสริฐ, วท.ม. (การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552
2. ดร.อรชนก ช่องสมบัติ, Ph.D. (Applied Economics), Universiteit Antwerpen, ประเทศเบลเยียม, 2562
3. Asst. Prof. Anny Mardjo, Master of Information Technology (Database for Client-Server), Swinburne University of Technology, Australia, 2542
4. อาจารย์แสงนภา หิรัญมูทราภรณ์, วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จงกลณี รุ่งเรือง, วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และกลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
<p><b>PLO 1 สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรธุรกิจได้</b></p> <p>1.1 ประยุกต์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้</p> <p>1.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้</p> <p>1.3 เขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ</p> <p>1.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้</p> <p>1.5 พัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศทางธุรกิจได้</p>	<p>1) ใช้การเรียนการสอน active learning/WIL ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยเน้นหลักทฤษฎี การปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา การอภิปรายร่วมกัน การประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง</p> <p>2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย</p> <p>3) จัดให้มีรายวิชาสัมมนาเพื่อให้มีการค้นคว้า ทำรายงาน นำเสนอ และอภิปรายในประเด็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4) จัดให้มีรายวิชาโครงการ การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ</p> <p>5) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยมีการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงในวิชาชีพมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p>	<p>1) ประเมินจากผลการทำงานกลุ่ม การเขียนรายงานและทักษะการนำเสนอผลงาน</p> <p>2) ประเมินความเข้าใจของนักศึกษา โดยการทดสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค</p> <p>3) ประเมินจากระบบสารสนเทศที่นักศึกษาพัฒนาในรายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งรายวิชาโครงการ</p> <p>4) ประเมินจากองค์กรที่นักศึกษาไปฝึกสหกิจ</p> <p>5) ประเมินผลจากการปฏิบัติภาคสนาม การปฏิบัติสหกิจศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) โดยอาจารย์ผู้สอน และสถานประกอบการ</p>
<p><b>PLO 2 สามารถพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้</b></p> <p>1.1 ออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบมีสายและไร้สายสำหรับองค์กรธุรกิจได้</p> <p>1.2 ติดตั้งและดูแลเครื่องแม่ข่ายในองค์กรธุรกิจได้</p>	<p>1) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ และสถิติในรูปแบบ active learning/ WIL ที่สอดคล้องสถานการณ์จริง</p> <p>2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยมีการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงใน</p>	<p>1) ประเมินจากการเขียนรายงาน ทักษะการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน</p> <p>2) ประเมินจากเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
<p>1.3 วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้</p> <p>1.4 ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยได้</p>	<p>วิชาชีพระดับปริญญาตรีเฉพาะเรื่อง</p> <p>3) จัดให้มีรายวิชาโครงการ/ การฝึกปฏิบัติ / การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ</p> <p>4) จัดให้มีรายวิชาสัมมนาเพื่อให้มีการค้นคว้า ทำรายงาน นำเสนอ และอภิปรายในประเด็น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>3) ประเมินจากรายวิชาโครงการ และรายวิชาสัมมนา</p> <p>4) ประเมินผลจากการปฏิบัติภาคสนาม การปฏิบัติสหกิจศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) โดยอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการ</p>
<p><b>PLO 3 สามารถสื่อสาร เจาะจาต่อรองและนำเสนอข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และได้ความหมายตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้</b></p>	<p>1) จัดการเรียนการสอน active learning ที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้ง การพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ</p> <p>2) จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานจริง(WIL) เพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ในการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p> <p>3) จัดให้มีรายวิชาโครงการ การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ</p>	<p>1) ประเมินจากผลการทำงานกลุ่ม การเขียนแผนงาน/โครงการ และการนำเสนอผลงาน ในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</p> <p>2) ประเมินจากองค์กรที่นักศึกษาไปฝึกสหกิจ</p> <p>3) ประเมินผลจากการปฏิบัติภาคสนาม การปฏิบัติสหกิจศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) โดยอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการ</p>
<p><b>PLO 4 แสดงออกถึงพฤติกรรมทางคุณธรรม จริยธรรม และรักษารายบรรณในการประกอบอาชีพ โดยยึดถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง</b></p>	<p>1) กำหนดข้อตกลงหรือสร้างวัฒนธรรมองค์กรขึ้นเพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เช่น การเข้าชั้น การส่งงานตามระยะเวลาที่มอบหมาย การแต่งกายที่เป็นไปตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p> <p>2) มีรายวิชาที่เน้นการมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ โดยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง และได้แสดงความคิดเห็นและแนวปฏิบัติในด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ</p> <p>3) การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน และการแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในระหว่างสอน</p>	<p>1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน และการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น</p> <p>2) ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในการทดสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค</p> <p>3) นักศึกษาประเมินตนเอง</p> <p>4) ประเมินผลจากการปฏิบัติภาคสนาม การปฏิบัติสหกิจศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) โดยอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการ</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
	4) จัดการเรียนรู้การสอนแบบบูรณาการกับการทำงานจริง (WIL) การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ	
<p><b>PLO 5 สามารถทำงานเป็นทีม ประสานงาน และปรับตัวให้เข้ากับบริบททางสังคมที่หลากหลายได้</b></p> <p>1.1 เคารพสิทธิความเป็นมนุษย์ มีความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และทำงานเป็นทีม</p> <p>1.2 ปรับตัวให้เข้ากับบริบททางสังคมที่หลากหลาย</p>	<p>1) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ การรับฟัง การยอมรับความคิดเห็น ในการทำงานกับผู้อื่น ได้ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p> <p>2) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>3) จัดการเรียนรู้การสอนโดยสอดแทรกเรื่องมนุษยสัมพันธ์ วัฒนธรรมขององค์กร ปรับตัว ฯลฯ ในรายวิชาต่างๆ</p> <p>4) จัดให้มีรายวิชาโครงงาน/การฝึกปฏิบัติ/การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ</p>	<p>1) ประเมินจากผลการทำงานกลุ่ม รายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>2) ประเมินจากการทดสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน</p> <p>3) ประเมินภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการ</p> <p>4) ประเมินผลจากการปฏิบัติภาคสนาม การปฏิบัติสหกิจศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) โดยอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการ</p>