



หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1) รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3) วิชาเอก	1
4) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5) อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	1
<b>หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้</b>	2
1) ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้	2
<b>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต</b>	3
1) โครงสร้างหลักสูตร	3
2) แผนการศึกษา	11
<b>หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้</b>	18
1) การพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาในหลักสูตร	18
2) ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	19
3) องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)	21
4) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการงาน หรือ งานวิจัย	22
<b>ภาคผนวก</b>	23
คำอธิบายรายวิชา/ชุดวิชาตามแนวทาง OBE	23

# รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25460101100968

ภาษาไทย : หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Business Administration Program in Business Information Technology

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Business Administration  
(Business Information Technology)

ชื่อย่อ : B.B.A. (Business Information Technology)

### 3. วิชาเอก

1. การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Information and Digital Technology Management)

2. ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต

### 5. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- โปรแกรมเมอร์
- นักทดสอบระบบ
- นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- นักออกแบบ UX/UI
- นักออกแบบเว็บไซต์
- นักพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- นักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ
- ผู้ดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ
- นักวิชาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

## หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้

### 1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ มุ่งสร้างบัณฑิตผู้ทรงปัญญาพร้อมด้วยความรอบรู้และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างบูรณาการกับการบริหารจัดการธุรกิจ เป็นผู้นำทางการสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยปรัชญาการศึกษาแบบ T-shaped Skills หลักสูตรปูพื้นฐานองค์ความรู้กว้างขวางในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารธุรกิจ ควบคู่กับการลงลึกวิชาชีพออกกลุ่มวิชาเอกที่เลือกศึกษา ได้แก่ การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล หรือ ธุรกิจดิจิทัล ทั้งนี้หลักสูตรให้โอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีความพร้อมในการเผชิญโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงด้วยสติปัญญาและจิตวิญญาณแห่งนวัตกรรม ของการสร้างคุณค่าให้กับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติ

#### 1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจได้
- 2) ผลิตบัณฑิตที่สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ทางธุรกิจได้
- 3) ผลิตบัณฑิตที่สามารถพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4) ผลิตบัณฑิตที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้
- 5) ผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานได้
- 6) ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสาธารณะ โดยถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

#### 1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO 1 ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร

PLO 2 นำเสนอแนวคิดใหม่หรือต้นแบบในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางธุรกิจ

PLO 3 สื่อสารและนำเสนอด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ตรงตามวัตถุประสงค์

PLO 4 แสดงพฤติกรรมความเป็นคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ

PLO 5 ทำงานเป็นทีมและประสานความร่วมมือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

#### **วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

MLO 1.1 พัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจให้ตอบสนองความต้องการใช้งานในองค์กร

#### **วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล**

MLO 2.1 พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ

MLO 2.2 ออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะบนฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจ

## หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

### 1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	121 หน่วยกิต
1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร		4 หน่วยกิต
GE 2 การพัฒนาความคิด		4 หน่วยกิต
การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข	(2 หน่วยกิต)	
การคิดเชิงระบบ	(2 หน่วยกิต)	
GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ		2 หน่วยกิต
GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		2 หน่วยกิต
GE 5 สุขภาวะองค์รวม		2 หน่วยกิต
GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน		2 หน่วยกิต
GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก		2 หน่วยกิต
GE 8 รายวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		91 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		30 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาบังคับของหลักสูตร		15 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเอก		30 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาชีพลีเลือก		9 หน่วยกิต
5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม		7 หน่วยกิต
- วิชาเตรียมสหกิจศึกษา		1 หน่วยกิต
- วิชาฝึกงาน		(ไม่น้อยกว่า 230 ชม.)
- วิชาสหกิจศึกษา		6 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ คณะฯ พิจารณารายวิชาชีพลีเลือกที่เปิดภายในคณะฯ ผ่านการพิจารณาจากกรรมการประจำคณะฯ  
หลักสูตร ของสาขาอื่นเพิ่มเติม

### 1.3 รายวิชา / กลุ่มสาระ / ชุดวิชา (Module)

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
<b>GE1 ภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต</b>		
941-160G1	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English Listening and Speaking)	2((2)-0-4)
941-161G1	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English Reading and Writing)	2((2)-0-4)
<b>GE 2 การพัฒนาความคิด (เลือกเรียนในกลุ่มนี้จำนวน 2 วิชา)</b>		<b>4 หน่วยกิต</b>
<b>การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข</b>		2 หน่วยกิต
946-146G2A	การคิดเชิงตรรกะ (Logical Thinking)	2((2)-0-4)
947-216G2A	ชีวิตกับการคำนวณ (Life with Calculations)	2((2)-0-4)
<b>การคิดเชิงระบบ</b>		2 หน่วยกิต
942-104G2B	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	2((2)-0-4)
942-105G2B	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	2((2)-0-4)
<b>GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ (เลือกเรียนในกลุ่มนี้จำนวน 1 วิชา)</b>		<b>2 หน่วยกิต</b>
946-161G3	การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่ (Entrepreneurship and New Venture Creation)	2((2)-0-4)
946-395G3	การเงินผู้ประกอบการ (Finance for Entrepreneurs)	2((2)-0-4)
<b>GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (เลือกเรียนในกลุ่มนี้จำนวน 1 วิชา)</b>		<b>2 หน่วยกิต</b>
948-140G4	การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy)	2((2)-0-4)
948-141G4	เทคโนโลยีใหม่ (New Technology)	2((2)-0-4)
<b>GE 5 สุขภาวะองค์รวม (เลือกเรียนในกลุ่มนี้จำนวน 1 วิชา)</b>		<b>2 หน่วยกิต</b>
942-117G5	สุขภาวะเพื่อการดำรงชีวิต (Health for Life)	2((2)-0-4)
943-106G5	สุนทรียภาพของการดำเนินชีวิต (Aesthetics for Life)	2((2)-0-4)

**GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน** **2 หน่วยกิต**  
 942-108G6 จิตสาธารณะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน **2((2)-0-4)**  
 (Public Mind for Sustainable Development)

**GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก** **2 หน่วยกิต**  
 942-401G7 สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต **2((2)-0-4)**  
 (Environment for Life)

**GE 8 รายวิชาเลือก** **ไม่น้อยกว่า** **6 หน่วยกิต**

**\* รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดย บัณฑิตวิชาภาษาอังกฤษ 2 หน่วยกิต และเลือก  
 อีก 4 หน่วยกิต จากรายวิชาที่กำหนด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทของหลักสูตร**

941-162G8	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (English Skills Development)	2((2)-0-4)
941-101G8	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	2((2)-0-4)
941-225G8	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน (Everyday Chinese)	2((2)-0-4)
941-227G8	ภาษาจีนผ่านภาพยนตร์และสื่อ (Chinese through Movies and Media)	2((2)-0-4)
941-275G8	ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน (Everyday Malay)	2((2)-0-4)
941-286G8	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน (Everyday Korean)	2((2)-0-4)
942-115G8	แลใต้ (Southern Studies)	2((2)-0-4)
942-118G8	การท่องเที่ยวสไตล์แคมป์ (Camping and Travel)	2((2)-0-4)
942-101G8	ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship)	2((2)-0-4)
942-109G8	ชีวิตที่ดี (Happy and Peaceful Life)	2((2)-0-4)
942-209G8	เทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology)	2((2)-0-4)
947-102G8	รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Technology Literacy)	2((2)-0-4)
996-125G8	การสเก็ตเพื่อความเพลิดเพลิน (Sketching for Fun)	2((2)-0-4)

<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>91 หน่วยกิต</b>
<b>1) กลุ่มวิชาแกน</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
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)
946-102 หลักการจัดการธุรกิจ (Principles of Business Management)	3((3)-0-6)
946-160 หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3((2)-2-5)
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((3)-0-6)
947-218 สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Statistics for Business Data Analytics)	3((3)-0-6)
948-200 พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavior)	3((3)-0-6)
<b>2) กลุ่มวิชาบังคับของหลักสูตร</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>
946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3((2)-2-5)
946-240 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล (Database Design and Development)	3((2)-2-5)
946-355 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Networks and Cyber Security)	3((2)-2-5)
946-341 การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Front-end Web Development)	3((2)-2-5)
948-341 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3((3)-0-6)



3) กลุ่มวิชาเอก	30 หน่วยกิต
<b>- วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล</b>	
946-242 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี (Data Structures and Algorithms)	3((3)-0-6)
946-343 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Applications Development for Business)	3((2)-2-5)
946-440 สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Seminar in Information and Digital Technology Management)	3((3)-0-6)
946-441 โครงการงานทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Project in Information and Digital Technology Management)	3(0-9-0)
946-445 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ (Web-based Business Application Development)	3((2)-2-5)
946-446 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object-oriented Programming)	3((2)-2-5)
948-244 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things)	3((2)-2-5)
948-348 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคลาวด์ (Cloud Application Development)	3((2)-2-5)
948-441 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง (Advanced Database System)	3((2)-2-5)
948-447 การทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Testing and Quality Assurance)	3((2)-2-5)
<b>- วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล</b>	
946-151 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3((3)-0-6)
946-253 การออกแบบกราฟิกสำหรับธุรกิจ (Graphic Design for Business)	3((2)-2-5)
946-257 การวิเคราะห์การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing Analytics)	3((2)-2-5)
946-260 พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางดิจิทัล (Consumer Behavior and Digital Strategy)	3((2)-2-5)
946-451 สัมมนาทางธุรกิจดิจิทัล (Seminar in Digital Business)	3((3)-0-6)
946-453 โครงการงานทางธุรกิจดิจิทัล (Project in Digital Business)	3(0-9-0)

948-347	พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล (Essentials of Data Analytics)	3((2)-2-5)
948-351	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3((2)-2-5)
948-354	การจัดการเนื้อหาและสื่อดิจิทัล (Content Management and Digital Media)	3((2)-2-5)
948-458	การขับเคลื่อนกลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล (Data Driven Creative Strategy)	3((3)-0-6)

#### 4. กลุ่มรายวิชาชีพเลือก

9 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาชีพเลือก อีก 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาเอกที่แตกต่างกัน หรือจากรายวิชาในกลุ่ม 4.1, 4.2, 4.3 หรือรายวิชาอื่น ๆ ด้านการบริหารจัดการธุรกิจที่คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการเปิดสอน หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยความเห็นชอบของหลักสูตร

##### 4.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อวิธีการทางซอฟต์แวร์

946-241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Advanced Computer Programming)	3((2)-2-5)
946-245	วิศวกรรมเดฟออป (DevOps Engineering)	3((2)-2-5)
948-240	เซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบ (Network Servers for System Administrator)	3((2)-2-5)
948-352	ประสบการณ์ผู้ใช้และการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (User Experience and User Interface Design)	3((2)-2-5)

##### 4.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ

948-245	การจัดการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing Management)	3((2)-2-5)
948-246	การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางธุรกิจ (Artificial Intelligence Application for Business)	3((2)-2-5)
948-342	การบริหารโครงการ (Project Management)	3((3)-0-6)
948-442	โลจิสติกส์และโซ่อุปทานดิจิทัล (Digital Logistics and Supply Chain)	3((3)-0-6)
948-444	ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning System)	3((2)-2-5)
948-457	การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management and Improvement)	3((2)-2-5)

### 4.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อธุรกิจดิจิทัล

946-148	มีเดียอินฟลูเอนเซอร์ (Media Influencer)	3((2)-2-5)
946-262	การจัดการการตลาด (Marketing Management)	3((2)-2-5)
946-345	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)	3((2)-2-5)
948-343	ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนองานทางธุรกิจ (Module: Data Analysis and Presentation for Business)	6((4)-4-10)
948-448	การเล่าเรื่องและนำเสนองานทางธุรกิจ (Storytelling and Presentations for Business)	3((2)-2-5)

### กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ

946-447	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 (Special Topics in Business Information Technology I)	1((x)-y-z)
946-448	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 (Special Topics in Business Information Technology II)	2((x)-y-z)
946-449	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 3 (Special Topics in Business Information Technology III)	3((x)-y-z)

หมายเหตุ คณะฯ พิจารณารายวิชาที่เลือกที่เปิดภายในคณะฯ ผ่านการพิจารณาจากกรรมการประจำคณะฯ  
หลักสูตร ของสาขาอื่นเพิ่มเติม

## 5. กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต

### 5.1 รายวิชาปฏิบัติสหกิจศึกษา

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

948-440	เตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (Pre Cooperative Education in Business Information Technology)	1(0-2-1)
948-445	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (Cooperative Education in Business Information Technology)	6(0-40-0)

### 5.2 รายวิชาฝึกงาน

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา ดังนี้

946-346	การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 (Job Training in Business Information Technology I)	ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง
948-350	การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 (Job Training in Business Information Technology II)	ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

### 5.3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (เฉพาะนักศึกษาที่สนใจ)

นักศึกษาที่สนใจไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคฤดูร้อน สามารถลงทะเบียนรายวิชา ดังต่อไปนี้  
946-152 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง  
(Experiential Learning)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่สนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของหลักสูตร/ภาควิชา

## แผนการศึกษา

## ปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาศึกษาทั่วไป

941-160G1	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English Listening and Speaking)	2((2)-0-4)
947-216G2A	ชีวิตกับการคำนวณ (Life with Calculations)	2((2)-0-4)
948-140G4	การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy)	2((2)-0-4)
942-117G5	สุขภาวะเพื่อการดำรงชีวิต (Health for Life)	2((2)-0-4)
942-108G6	จิตสาธารณะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Public Mind for Sustainable Development)	2((2)-0-4)
xxx-xxxG8	รายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม GE8 (เลือก 1)	2((2)-0-4)

## วิชาแกน

944-122	หลักเศรษฐศาสตร์ (Principles of Economics)	3((3)-0-6)
---------	--	------------

## วิชาบังคับของหลักสูตร

946-141	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3((2)-2-5)
---------	--	------------

รวม

18((17)-2-35)

## ปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาศึกษาทั่วไป

941-161G1	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English Reading and Writing)	2((2)-0-4)
942-105G2B	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	2((2)-0-4)
942-401G7	สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต (Environment for Life)	2((2)-0-4)
941-162G8	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (English Skills Development)	2((2)-0-4)
xxx-xxxG8	รายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม GE8 (เลือก 2)	2((2)-0-4)

## วิชาแกน

946-102	หลักการจัดการธุรกิจ (Principles of Business Management)	3((3)-0-6)
946-160	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3((2)-2-5)

## วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

946-446	การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object-oriented Programming)	3((2)-2-5)
---------	---	------------

## วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

946-253	การออกแบบกราฟิกสำหรับธุรกิจ (Graphic Design for Business)	3((2)-2-5)
---------	--	------------

รวม

19((17)-4-36)

## ปีที่ 2

## ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาแกน

946-214	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneurs)	3((3)-0-6)
948-200	พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavior)	3((3)-0-6)

## วิชาบังคับของหลักสูตร

946-240	การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล (Database Design and Development)	3((2)-2-5)
946-355	เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Networks and Cyber Security)	3((2)-2-5)

## วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

946-242	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี (Data Structures and Algorithms)	3((3)-0-6)
948-244	อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things)	3((2)-2-5)

## วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

946-260	พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางดิจิทัล (Consumer Behavior and Digital Strategy)	3((2)-2-5)
948-347	พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล (Essentials of Data Analytics)	3((2)-2-5)

รวม

18((x)-y-z)

## ปีที่ 2

## ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาศึกษาทั่วไป

946-161G3 การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่ 2((2)-0-4)  
(Entrepreneurship and New Venture Creation)

## วิชาแกน

942-230 การภาษีอากร 3((3)-0-6)  
(Taxation)

946-290 การเงินธุรกิจ 3((3)-0-6)  
(Business Finance)

## วิชาบังคับของหลักสูตร

946-341 การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน 3((2)-2-5)  
(Front-end Web Development)

## วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

946-343 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3((2)-2-5)  
(Mobile Applications Development for Business)

## วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

948-354 การจัดการเนื้อหาและสื่อดิจิทัล 3((2)-2-5)  
(Content Management and Digital Media)

946-257 การวิเคราะห์การตลาดดิจิทัล 3((2)-2-5)  
(Digital Marketing Analytics)

## วิชาซีพีเลือก (สำหรับวิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล)

xxx-xxx วิชาซีพีเลือก 1 3((x)-y-z)

รวม 17((x)-y-z)

## ปีที่ 2

## ภาคฤดูร้อน

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาฝึกงาน

946-346 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง  
(Job Training in Business Information Technology I)

รวม

0



## ปีที่ 3

## ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาแกน

944-204	กฎหมายธุรกิจ (Business Law)	3((3)-0-6)
947-218	สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Statistics for Business Data Analytics)	3((3)-0-6)

## วิชาบังคับของหลักสูตร

948-341	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3((3)-0-6)
---------	---	------------

## วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

948-441	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง (Advanced Database System)	3((2)-2-5)
946-445	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ (Web-based Business Application Development)	3((2)-2-5)
948-447	การทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Testing and Quality Assurance)	3((2)-2-5)

## วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

946-151	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3((3)-0-6)
948-351	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3((2)-2-5)

## วิชาซีพีเลือก (สำหรับวิชาเอกธุรกิจดิจิทัล)

xxx-xxx	วิชาซีพีเลือก 1	3((x)-y-z)
---------	-----------------	------------

รวม

18((x)-y-z)

## ปีที่ 3

## ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาปฏิบัติสหกิจศึกษา

948-440	เตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (Pre Cooperative Education in Business Information Technology)	1(0-2-1)
---------	---	----------

## วิชาแกน

946-400	การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)	3((3)-0-6)
---------	--	------------

วิชาเอก**การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล**

948-348	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคลาวด์ (Cloud Application Development)	3((2)-2-5)
946-440	สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Seminar in Information and Digital Technology Management)	3((3)-0-6)
946-441	โครงการทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Project in Information and Digital Technology Management)	3(0-9-0)

วิชาเอก**ธุรกิจดิจิทัล**

948-458	การขับเคลื่อนกลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล (Data Driven Creative Strategy)	3((3)-0-6)
946-451	สัมมนาทางธุรกิจดิจิทัล (Seminar in Digital Business)	3((3)-0-6)
946-453	โครงการทางธุรกิจดิจิทัล (Project in Digital Business)	3(0-9-0)

วิชาซีพีเลือก (สำหรับวิชาเอก**การจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล** และวิชาเอก**ธุรกิจดิจิทัล**)

xxx-xxx	วิชาซีพีเลือก 2	3((x)-y-z)
xxx-xxx	วิชาซีพีเลือก 3	3((x)-y-z)
	<b>รวม</b>	<b>19((x)-y-z)</b>

## ปีที่ 3

## ภาคฤดูร้อน

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาฝึกงาน

948-350	การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 (Job Training in Business Information Technology II)	ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง
---------	--	-------------------------

รวม

0

## ปีที่ 4

## ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาปฏิบัติสหกิจศึกษา

948-445	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (Cooperative Education in Business Information Technology)	6(0-40-0)
<b>รวม</b>		<b>6(0-40-0)</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

## วิชาเลือกเสรี

xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 1	3((x)-y-z)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี 2	3((x)-y-z)
<b>รวม</b>		<b>6((x)-y-z)</b>

## หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาในหลักสูตร

คุณลักษณะของนักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
<b>คุณลักษณะบุคคลทั่วไป</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความคิดเชิงออกแบบเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ</li> <li>- สื่อสารได้ชัดเจน</li> <li>- มีความซื่อสัตย์ สุจริต</li> <li>- ประสานความร่วมมือ</li> </ul>	<b>ระดับหลักสูตร (PLOs)</b> PLO 2 นำเสนอแนวคิดใหม่หรือต้นแบบในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางธุรกิจ  PLO 3 สื่อสารและนำเสนอด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ตรงตามวัตถุประสงค์  PLO 4 แสดงพฤติกรรมของการเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ สุจริต และจิตสาธารณะ PLO 5 ทำงานเป็นทีมและประสานความร่วมมือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
<b>คุณลักษณะบุคคลตามวิชาชีพหรือศาสตร์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในองค์กรได้</li> <li>- พัฒนาระบบสารสนเทศได้</li> <li>- พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้</li> <li>- พัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะได้</li> </ul>	<b>ระดับหลักสูตร (PLOs)</b> PLO 1 ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร <b>วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล</b> MLO 1.1 พัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจให้ตอบสนองความต้องการใช้งานในองค์กร <b>วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล</b> MLO 2.1 พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ MLO 2.2 ออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะบนฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจ

**หมายเหตุ** คุณลักษณะของนักศึกษาสามารถรองรับ PLO ได้มากกว่า 1 PLO

2. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป	ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO 1 ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร		✓	✓	✓	✓	✓
PLO 2 นำเสนอแนวคิดใหม่หรือต้นแบบในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางธุรกิจ	✓		✓	✓	✓	✓
PLO 3 สื่อสารและนำเสนอด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ตรงตามวัตถุประสงค์	✓			✓	✓	✓
PLO 4 แสดงพฤติกรรมกรเป็นคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ	✓				✓	✓
PLO 5 ทำงานเป็นทีมและประสานความร่วมมือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้	✓			✓	✓	✓
<b>วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล</b>						
MLO 1.1 พัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจให้ตอบสนองความต้องการใช้งานในองค์กร		✓	✓	✓	✓	✓
<b>วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล</b>						
MLO 2.1 พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ		✓	✓	✓	✓	✓
MLO 2.2 ออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะบน		✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ทั่วไป	ผลลัพธ์การ เรียนรู้เฉพาะ	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
ฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการ กำหนดกลยุทธ์ธุรกิจ						

### 3. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)

#### 3.1 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 3 ของชั้นปีที่ 2

นักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชา 946-346 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 โดยนักศึกษาต้องฝึกงานไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

ภาคการศึกษาที่ 3 ของชั้นปีที่ 3

นักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชา 948-350 การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 โดยนักศึกษาต้องฝึกงานไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

นักศึกษาฝึกประสบการณ์อาชีพในสถานประกอบการเกี่ยวกับรายวิชาการรายวิชา 948-445 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

#### 3.2 การเตรียมการ

หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาก่อนเข้ารับการฝึกสหกิจศึกษาด้วยรายวิชา 948-440 เตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้พร้อมปฏิบัติหน้าที่ และให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการทำโครงการพัฒนางาน โดยมอบหมายภาระงานให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเตรียมสหกิจ เป็นผู้ดูแล และจัดให้อาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการดำเนินการดูแลนักศึกษาอย่างทั่วถึง

#### 3.3 การประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการงาน
- 2) ประเมินผลจากการนำเสนอปากเปล่า และจากการเขียนรายงาน
- 3) ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแบบฟอร์ม
- 4) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- 5) ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน
- 6) การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนในการนำเสนอผลงาน
- 7) ผู้ประสานงานรายวิชาประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ประจำรายวิชา

## 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการงาน หรือ งานวิจัย

### 4.1 ช่วงเวลา

#### วิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

- ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 ลงเรียนรายวิชา 946-441 โครงการงานทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

#### วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

- ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 ลงเรียนรายวิชา 946-453 โครงการงานทางธุรกิจดิจิทัล

#### สำหรับ 2 วิชาเอก

- ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4 ลงเรียนรายวิชา 948-445 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
- ทุกภาคการศึกษาของชั้นปีที่ 2, 3 จะมีรายวิชา WIL เพื่อฝึกการเรียนรู้จากการทำงานจริงโดยความร่วมมือจากสถานประกอบการ

### 4.2 การเตรียมการ

- 1) มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษา
- 2) กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและประเมินผล
- 4) อาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา
- 5) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน จัดสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้
- 6) จัดให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษากลับมาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำวิชา
- 7) จัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษานำเสนอผลงานต่ออาจารย์ประจำรายวิชา

### 4.3 การประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการงาน
- 2) ประเมินผลจากการนำเสนอปากเปล่า และจากการเขียนรายงาน
- 3) ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแบบฟอร์ม
- 4) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- 5) ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน
- 6) การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนในการนำเสนอผลงาน
- 7) ผู้ประสานงานรายวิชาประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ประจำรายวิชา



## ภาคผนวก คำอธิบายรายวิชาตามแนวทาง OBE

ในคำอธิบายรายวิชาอาจมีคำต่าง ๆ ปรากฏอยู่ใต้ชื่อของรายวิชา ซึ่งมีความหมายเฉพาะที่ควรทราบ ดังนี้

**รายวิชาบังคับเรียนก่อน (Prerequisite)** หมายถึง รายวิชาซึ่งผู้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่ง ๆ จะต้องเคยลงทะเบียนและผ่านการประเมินผลการเรียนมาแล้ว ก่อนหน้าที่จะมาลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น และในการประเมินผลนั้น จะได้ระดับขั้นใด ๆ ก็ได้

### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

#### GE 1 ภาษาและการสื่อสาร

#### 941-160G1 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน

2((2)-0-4)

#### Fundamental English Listening and Speaking

ฝึกทักษะการฟังและการพูดในหัวข้อที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การพูดเพื่อสื่อสารขั้นพื้นฐานในสถานการณ์ต่าง ๆ การใช้ไวยากรณ์ การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ และสำนวนภาษาที่จำเป็นสำหรับการสื่อสาร

Practices 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

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงภาษาอังกฤษตามองค์ประกอบของการออกเสียงอย่างถูกต้อง
2. ใช้คำศัพท์และไวยากรณ์เพื่อสนทนาตอบโต้ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
3. ตอบโต้สนทนาได้อย่างมั่นใจและคล่องแคล่ว
4. ระบุใจความสำคัญและข้อมูลจำเพาะของเรื่องราวที่ได้ฟังได้ถูกต้อง
5. ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่ฟังได้อย่างถูกต้อง

Students are able to:

1. Work on pronunciation elements correctly;
2. Use appropriate vocabulary and grammar for speaking in daily situations;
3. Respond to interlocutors with ease and confidence;
4. Listen for and identify elements in a story, i.e., the main idea or specific details;
5. Listen to a sequence of events and order them correctly.

**941-161G1 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน****2((2)-0-4)****Fundamental English Reading and Writing**

ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน ทักษะการอ่านพื้นฐาน การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์และกลยุทธ์พัฒนาคำศัพท์ การใช้ไวยากรณ์ การเขียนระดับประโยคและย่อหน้าสั้น ๆ

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

ผู้เรียนสามารถ

1. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของย่อหน้าและบทความในหัวข้อต่างๆ ไปได้อย่างถูกต้อง
2. เพิ่มพูนคลังคำศัพท์จากเรื่องที่อ่านและนำคำศัพท์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการเขียนได้
3. แต่งประโยคที่ถูกหลักไวยากรณ์และสอดคล้องกับประโยคที่แสดงความคิดหลัก
4. เขียนย่อหน้าที่มีเอกภาพและมีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ

Students are able to:

1. Identify the main ideas and understand the details of passages and articles on general topics;
2. Expand their vocabulary knowledge related to reading passages and articles, and apply the vocabulary to the writing of relevant topics;
3. Generate grammatically correct sentences that support the topic sentence;
4. Generate unified paragraphs with adequate supporting details.

**GE2: การพัฒนาความคิด****การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข****946-146G2A การคิดเชิงตรรกะ****2((2)-0-4)****Logical Thinking**

แนวคิดเชิงตรรกะ การคิดแยกแยะและหาเหตุผลการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ฝึกการคิดแก้ปัญหาเชิงตรรกะในชีวิตประจำวันผ่านหลักการโปรแกรมอย่างง่าย

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายกระบวนการคิดเชิงตรรกะ
2. แยกแยะปัญหาออกมาเป็นส่วนย่อยแล้วหาแนวทางแก้ไขปัญหได้อย่างมีเหตุผล
3. ใช้วิธีคิดอย่างมีเหตุผลในการแก้ไขปัญหา
4. แก้ไขโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันตามหลักคิดของการโปรแกรม

Students are able to:

1. Explain the logical thinking process;
2. Divide problems into smaller parts and devise logical solutions;
3. Use logical thinking to solve problems;
4. Solve daily problems according to the programming concept.

## 947-216G2A ชีวิตกับการคำนวณ

2((2)-0-4)

## Life with Calculations

การให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในทางสถิติ คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน

Logical reasoning; mathematical application in statistics; mathematics and problem solving, as well as decision-making in daily life

ผู้เรียนสามารถ

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางการคำนวณทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวันได้
2. มีทักษะกระบวนการคิดคำนวณและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้
3. มีเจตคติและทัศนคติที่ดี รู้คุณค่าและประโยชน์ของการคำนวณทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในชีวิตได้

Students are able to:

1. Apply knowledge of mathematical calculations to solve problems and make decisions in daily life;
2. Use computational skills and the application of technology to solve mathematical problems;
3. Possess a positive attitude and recognize the value and usefulness of mathematical calculations in life.

## การคิดเชิงระบบ

## 942-104G2B การคิดและการตัดสินใจ

2((2)-0-4)

## Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสดงหาความรู้ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Human thinking principles and processes; the development of cognitive attributes and processes; creative thinking; systematic thinking; data analysis; the decision-making process; the knowledge-displaying process; the application of the knowledge to solving daily life problems

ผู้เรียนสามารถ

1. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับทักษะการคิด ลักษณะการคิดและกระบวนการคิดแบบต่างๆ รวมทั้งหลักการในการตัดสินใจอย่างถูกต้อง
2. ฝึกปฏิบัติเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมและสถานการณ์การคิดแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและการตัดสินใจ
3. มีความสามารถในการคิดและการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
4. ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการคิดและการตัดสินใจ

Students are able to:

1. Apply the knowledge of thinking skills, different cognitive attributes and processes, and the principles for making decisions efficiently;
2. Practice and learn about different thinking activities and situations to develop thinking and decision-making skills;
3. Demonstrate the ability to think effectively and make decisions to solve problems in daily life;
4. Recognize the value and importance of thinking and decision-making.

**942-105G2B การคิดเชิงออกแบบ**

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

**Design Thinking**

กระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ หลักการคิดเชิงระบบ หลักการคิดเชิงออกแบบ ในการเข้าใจปัญหา กระบวนการตัดสินใจ การเข้าถึงปัญหาและการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจและในชีวิตประจำวัน

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

ผู้เรียนสามารถ

1. คิดวิเคราะห์เชิงออกแบบเพื่อตอบโจทย์ความต้องการ
2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหา
3. พัฒนารูปแบบที่สอดคล้องตามความต้องการของกรณีศึกษา
4. เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

Students are able to:

1. Use design thinking to meet problem needs;
2. Participate in the development of solutions;
3. Create a prototype that meets the needs of case studies;
4. Use information technology to seek knowledge from various learning sources.

**GE3: การคิดแบบผู้ประกอบการ**

**946-161G3 การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่**

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

**Entrepreneurship and New Venture Creation**

การเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่ การวางแผนการเงินส่วนบุคคล

Entrepreneurship; business environment analysis; business opportunity search; the use of modern business tools for business model development; personal finance planning

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้เหตุผลและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างในการทำงานร่วมกัน
2. ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเป็นผู้ประกอบการ
3. ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการอภิปรายโอกาสและแผนทางธุรกิจ

## 4. อธิบายการจัดการเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการ

Students are able to:

1. Use reasons and accept different opinions in the working environment;
2. Recognize the value of being an entrepreneur;
3. Use technology to search for information for discussions on business opportunities and plans;
4. Understand capital management for entrepreneurs.

## 946-395G3 การเงินผู้ประกอบการ

2((2)-0-4)

## Personal Finance for Entrepreneurs

การจัดการและการตัดสินใจทางการเงินเพื่อผู้ประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพในยุคการหยุดชะงักทางดิจิทัล การพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญในการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ ที่เน้นการคิดแบบเจ้าของ การจัดการการเงินส่วนบุคคล การพัฒนาที่ยั่งยืนและทักษะความรู้ทางการเงิน การบูรณาการองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ชุมชน และสังคมเพื่อเน้นย้ำประเด็นสำคัญและเสนอวิธีแก้ปัญหาในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

Effective financial management and decision-making for entrepreneurs in the era of digital disruption; the development of important characteristics to cultivate an entrepreneurial spirit that emphasizes owner-like thinking; personal financial management; sustainable development and financial literacy skills; the integration of knowledge consistent with the contexts of areas, communities, and society to highlight important issues and propose concrete practical solutions

ผู้เรียนสามารถ

1. เห็นความสำคัญของยุค Digital Disruption ที่มีผลต่อการทำธุรกิจของผู้ประกอบการในปัจจุบัน เพื่อให้ตระหนักถึงการเตรียมความพร้อมและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต
2. รู้จักและเข้าใจแนวคิดการเงินผู้ประกอบการ (Financial Entrepreneur Mindset) โดยเฉพาะ Growth mindset ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สามารถปรับตัวและพร้อมเรียนรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา โดยเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ
3. เห็นความสำคัญของทักษะที่ดีของผู้ประกอบการที่ควรมี (Entrepreneurial Skills) รวมถึงสามารถประเมินตนเองและเห็นแนวทางการพัฒนาทักษะเหล่านั้น ผ่านการเรียนรู้จากตัวอย่างและกรณีศึกษา
4. สามารถคำนวณ แหล่งที่มาเงินทุน และการจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการเริ่มต้น
5. สามารถประเมินความสำเร็จในการเริ่มธุรกิจใหม่ จากตัวชี้วัดต่างๆ รวมถึงเข้าใจความแตกต่างระหว่างเงินสดและกำไร

Students are able to:

1. Understand the importance of the digital disruption era that affects the business of entrepreneurs today and be aware of the preparation and adaptation needed for the rapid changes that will occur in the future;

2. Recognize and understand the financial entrepreneur mindset, especially the growth mindset, which is an important part of it that will enable them to adapt themselves and be ready for changes by learning from the experiences of successful entrepreneurs;
3. Recognize the importance of good entrepreneurial skills, including self-assessment ability, and identify areas for skill development, through learning from examples and case studies;
4. Calculate the source of funds and prepare a starting budget;
5. Evaluate the success of a new business based on various indicators and understand the distinction between cash and profit.

#### GE4: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

948-140G4 การเข้าใจดิจิทัล

2((2)-0-4)

##### Digital Literacy

การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การสร้างสื่อดิจิทัล การสืบค้นสารสนเทศ การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และความปลอดภัยดิจิทัล

Computer usage; internet usage; word processing program usage; spreadsheet program usage; presentation program usage; digital media creation; information search; online collaboration; law and ethics for information technology; digital security

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการทำงานและการติดต่อสื่อสารได้
2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. ตรงต่อเวลา ไม่คัดลอกงาน และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

Students are able to:

1. Use digital technology for work and communication;
2. Use information technology legally and ethically;
3. Work well with others;
4. Demonstrate punctuality, avoid plagiarism, and be responsible for the assigned work.

948-141G4 เทคโนโลยีใหม่

2((2)-0-4)

##### New Technology

เรื่องราวข่าวสารที่ทันสมัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ การพลิกผันของเทคโนโลยี การสื่อสารและการประมวลผลที่ทันสมัย ปัญญาประดิษฐ์ โลกเสมือน เงินดิจิทัล ดิจิทัลคอนเทนต์ ลิขสิทธิ์ดิจิทัล จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสีเขียว แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

Modern news of information technology; disruptive technology; modern communication and processing; artificial intelligence; virtual world; digital currency; digital

content; digital copyright; information technology ethics; computer crime; green technology; future trends in information technology

ผู้เรียนสามารถ

1. รู้จักเทคโนโลยีที่ทันสมัย
2. สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้
3. ใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมที่เหมาะสมและปลอดภัย

Students are able to:

1. Recognize modern technology;
2. Choose and apply technology appropriately for the current situation and future trends;
3. Use technology in a morally appropriate and secure manner.

**GE5: สุขภาวะองค์รวม**

**942-117G5 สุขภาวะเพื่อการดำรงชีวิต**

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

**Health for Life**

สุขภาพองค์รวม ภาวะเสี่ยงสุขภาพ โภชนาการ หลักการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย สังคมพหุวัฒนธรรม

Holistic health; health risks; nutrition; principles of exercise; physical fitness test; multicultural society

ผู้เรียนสามารถ

1. คำนวณพลังงานจากสารอาหารได้
2. ออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายได้
3. ประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเองได้
4. อธิบายและยกตัวอย่างสังคมพหุวัฒนธรรมได้
5. สามารถประเมินสุขภาพทางปัญญาของตนเองได้

Students are able to:

1. Calculate energy from nutrients;
2. Set exercise programs;
3. Assess their physical fitness;
4. Describe and provide examples of a multicultural society;
5. Assess their cognitive health.

**943-106G5สุนทรียภาพของการดำเนินชีวิต**

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

**Aesthetics for Life**

ความสำคัญของสุนทรียภาพต่อชีวิตมนุษย์ มุมมองสุนทรียภาพในเชิงวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติบนพื้นฐานความแตกต่างทางรสนิยมและศิลปะ

The importance of aesthetics to human life; aesthetic perspectives on culture, economy, society, politics, technology, and environment for peaceful coexistence based on differences in taste and art

ผู้เรียนสามารถ

1. สามารถอธิบายถึงสุนทรียภาพของการดำรงชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรมสมัยใหม่ได้

2. สามารถประยุกต์ใช้สุนทรียภาพอย่างสร้างสรรค์เพื่อสุขภาวะทางกายและทางจิตใจที่เป็นสุข
3. สามารถวิเคราะห์ให้เห็นถึงการพัฒนาปัญญาด้วยสุนทรียภาพ

Students are able to:

1. Describe the aesthetics of living in a modern multicultural society;
2. Apply the aesthetics for a healthy body and mind;
3. Analyze the development of intelligence through aesthetics.

#### GE6: จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน

942-108G6 จิตสาธารณะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2((2)-0-4)

#### Public Mind for Sustainable Development

ศาสตร์พระราชา กรณีศึกษาในชุมชน กระบวนการสร้างจิตสาธารณะกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง และสร้างประโยชน์เพื่อเพื่อนมนุษย์

The King's philosophy; community case studies; the public mind-building process for self-development and the benefit of mankind

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันได้
2. วิเคราะห์องค์ความรู้จากกรณีศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้
3. ออกแบบและจัดกิจกรรมเพื่อสร้างประโยชน์แก่สังคมได้
4. เข้าใจและปฏิบัติทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้

Students are able to:

1. Analyze the sufficiency economy philosophy in daily life;
2. Analyze the body of knowledge based on the sufficiency economy philosophy case studies;
3. Design and organize activities for the benefit of society;
4. Understand and practice basic life support skills.

#### GE7: การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก

942-401G7 สิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต

2((2)-0-4)

#### Environment for Life

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์และผลกระทบ การใช้อย่างรู้คุณค่า การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Fundamentals of humans and the environment; the benefits of the environment in everyday life; the relationship between the environment and humans and its impact; wise use; sustainable environmental management

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล
2. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจากงานวิชาการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างเหมาะสมบนหลักการจัดการอย่างยั่งยืน

Students are able to:

1. Analyze environmental situations by logical means;



2. Apply the knowledge of environmental management from academic research to solving environmental problems in the community appropriately based on sustainable management principles.

GE8: เลือก

941-101G8 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ

2((2)-0-4)

### Thai for Communication and Presentation

หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ทักษะและศิลปะในการสื่อสารทั้ง 5 ทักษะ การคิด การฟัง พูด อ่าน และเขียน การคิดเชิงภาษา การฟังเพื่อจับใจความหลัก และการตีความในสถานการณ์ต่าง ๆ การใช้ ถ้อยคำ สีสำนวนในการสื่อสารในชีวิตประจำวันและในการทำงาน การพูดในที่ประชุมชนและการนำเสนอ การอ่านเพื่อความเข้าใจถึงค่านิยม และแนวคิด การเขียนเพื่อการสรุปความ การติดต่อทางราชการและธุรกิจ และการบูรณาการ การนำเสนอระหว่างบุคคลกับเครื่องมือการสื่อสารต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับยุคสมัย

The principles of the Thai language for communication; skills and arts in the five communication skills, including thinking, listening, speaking, reading, and writing; language and thought; listening for main ideas and interpretation in various situational contexts; register and styles for communication in daily life and the workplace; public speaking; reading for comprehension in values and attitudes; summary writing; official and business correspondence; the integration of interpersonal presentations and various communication tools for the modern age

ผู้เรียนสามารถ

1. ผู้เรียนมีความตระหนักรู้และเห็นคุณค่าความสำคัญของภาษาไทย ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสื่อสารของคนไทย และเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประกอบอาชีพของคนไทย
2. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การใช้ทักษะทางภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ทั้ง 5 ทักษะ คือ ทักษะ การคิด การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน หมายถึงไปถึงกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาไทยหรือการบูรณาการระหว่างทักษะได้ สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสืบค้น การวิเคราะห์ การขยายความ การสรุปผล และการเผยแพร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้เรียนสามารถนำทักษะในการพูดนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Presentation, Pitching, Briefing ทั้งแบบ Online และ Offline ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามยุคสมัย

Students are able to:

1. Be aware of and recognize the value and importance of the Thai language as a communication tool for Thais and a crucial tool in Thai professions;
2. Use the five Thai language skills for communication effectively, including thinking, listening, speaking, reading, and writing, as well as the integration of language skills or language synthesis, for data searching, analysis, expanding ideas, summarizing results, and data dissemination;
3. Use various formats of speaking skills, such as presentations, pitching, and briefings, both online and offline, effectively according to the modern age.

## 941-162G8 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

2((2)-0-4)

## English Skills Development

การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและฟังเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ การตอบคำถามและโต้ตอบประเด็นต่าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติ เทคนิคการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านข้อมูลที่ซับซ้อนเพื่อจับใจความสำคัญและเก็บรายละเอียด การพัฒนาคลังคำศัพท์และสำนวน การเขียนเพื่อนำเสนอประเด็นต่าง ๆ โดยใช้โครงสร้างประโยคที่หลากหลาย

Listening for gist and specific information; responding to questions and interacting naturally on a variety of topics; techniques for effective communication; reading complex texts for main ideas and details; the development of vocabulary and expressions; producing clear, detailed texts on a wide range of subjects, using different sentence patterns

ผู้เรียนสามารถ

1. สนทนาโต้ตอบเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การสื่อสารในชีวิตประจำวันได้
2. อ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดของย่อหน้าและบทความทั่วไปได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์โครงสร้างประโยค พร้อมแก้ไขหากพบข้อผิดพลาด
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและสืบค้นข้อมูล
5. ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในการสื่อสารได้

Students are able to:

1. Interact with others with a degree of fluency for daily communication purposes;
2. Read paragraphs and general articles for main ideas and details;
3. Analyze sentence structures and correct errors, if any;
4. Use technology for enhancement of communication and information searching;
5. Make decisions and solve problems related to communication.

## 941-225G8 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

## Everyday Chinese

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

Chinese sound systems; vocabulary for daily communication; numbers; noun classifiers; auxiliary verbs; basic sentence structures; listening, speaking, reading, and writing skill practices based on given situations

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงภาษาจีนตามองค์ประกอบของการออกเสียงอย่างถูกต้อง
2. สนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง
3. ตอบโต้คู่สนทนาได้อย่างมั่นใจและคล่องแคล่ว
4. ฟังและระบุใจความสำคัญและข้อมูลจำเพาะของเรื่องได้อย่างถูกต้อง
5. เขียนในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง

Students are able to:

1. Pronounce Chinese words correctly according to pronunciation rules;
2. Converse in daily situations with others, using correct grammar and sentence structures;
3. Respond to interlocutors with ease and confidence;
4. Listen for and identify the main ideas and specific details of stories correctly;
5. Write texts in daily situations with correct grammar and sentence structures.

### 941-227G8 ภาษาจีนผ่านภาพยนตร์และสื่อ

2((2)-0-4)

#### Chinese through Movies and Media

ฝึกทักษะการฟังและพูดโดยใช้เพลงภาษาจีนผ่านสื่อภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ เกมโชว์ ข่าว สื่อดิจิทัล การนำคำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การออกเสียง การแปลเพลงจากสื่อประยุกต์ใช้ได้กับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การประยุกต์ใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ

Listening and speaking skill practices through movies, television programs, game shows, news reports, and digital media; the application of knowledge about Chinese vocabulary, idioms, grammar, pronunciation, and song translation for daily communication; the application of communicative Chinese in various contexts

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงคำศัพท์และออกเสียงสูงต่ำในประโยคตามที่สะท้อนในภาพยนตร์และสื่อได้
2. อ่านสื่อภาษาจีนในรูปแบบต่างๆได้
3. สนทนาในสถานการณ์ต่างๆด้วยคำศัพท์และสำนวนที่ปรากฏในภาพยนตร์และสื่อ
4. ฟังและระบุใจความสำคัญและข้อมูลจำเพาะของเรื่องที่ฟัง/ชมได้อย่างถูกต้อง
5. บอกเล่าเกี่ยวกับวัฒนธรรมจีนและการดำเนินชีวิตของชาวจีนที่สะท้อนจากภาพยนตร์และสื่อได้

Students are able to:

1. Pronounce words with intonations following the movies and media;
2. Read Chinese texts of various genres on media;
3. Converse in daily situations, using vocabulary and expressions from movies and other media;
4. Listen for and identify the main ideas and specific details of movies and stories;
5. Describe the Chinese cultures and lifestyles of Chinese people as reflected in movies and other media.

**941-275G8 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน****2((2)-0-4)****Everyday Malay**

ระบบเสียง อักษรวิธีและการอ่านออกเสียงภาษามลายู ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษามลายู ในระดับต้น โครงสร้างประโยคพื้นฐานของภาษามลายู คำศัพท์และสำนวนที่ใช้บ่อย การสนทนาในสถานการณ์ที่จำเป็นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Malay sound, orthography, and pronunciation systems; basic listening, speaking, reading, and writing skills in Malay; basic sentence structures of Malay; frequently used vocabulary and expressions; daily life communication in essential situations

ผู้เรียนสามารถ

1. อ่านออกเสียง นับจำนวน และบอกเวลาได้อย่างถูกต้อง
2. สนทนาในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง
3. ฟังและระบุใจความสำคัญและข้อมูลจำเพาะของเรื่องได้อย่างถูกต้อง
4. เขียนในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง
5. บอกเล่าเกี่ยวกับวัฒนธรรมมลายูและการดำเนินชีวิตของชาวมลายูได้

Students are able to:

1. Pronounce words, count numbers, and tell the time correctly;
2. Converse in daily situations with others, using correct grammar and sentence structures;
3. Listen for and identify the main ideas and specific details of stories correctly;
4. Write texts in daily situations with correct grammar and sentence structures.
5. Describe the Malay cultures and lifestyles of Malay people.

**941-286G8 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน****Everyday Korean**

ระบบเสียง อักษรวิธีและการอ่านออกเสียงภาษาเกาหลี ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเกาหลีในระดับต้น โครงสร้างประโยคพื้นฐานของภาษาเกาหลี คำศัพท์และสำนวนที่ใช้บ่อย การสนทนาในสถานการณ์ที่จำเป็นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Korean sound, orthography, and pronunciation systems; basic listening, speaking, reading, and writing skills in Korean; basic sentence structures of Korean; frequently used vocabulary and expressions; daily life communication in essential situations

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงภาษาเกาหลีตามองค์ประกอบของการออกเสียงอย่างถูกต้อง
2. สนทนาในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง
3. ตอบโต้คู่สนทนาได้อย่างมั่นใจและคล่องแคล่ว
4. ฟังและระบุใจความสำคัญและข้อมูลจำเพาะของเรื่องได้อย่างถูกต้อง
5. เขียนในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันตามหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ถูกต้อง

Students are able to:

1. Pronounce Korean words correctly according to pronunciation rules;
2. Converse in daily situations with others, using correct grammar and sentence structures;
3. Respond to interlocutors with ease and confidence;
4. Listen for and identify the main ideas and specific details of stories correctly;
5. Write texts in daily situations with correct grammar and sentence structures.

942-101G8 **ความเป็นพลเมืองโลก**

2((2)-0-4)

### Global Citizenship

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองโลก บทบาท หน้าที่พลเมือง การมีส่วนร่วม การปฏิบัติตามหลักกฎหมายและหลักศีลธรรม การมีจิตสำนึกสาธารณะ การอยู่ในสังคมประชาธิปไตยท่ามกลางความเห็นต่างและพหุวัฒนธรรม เข้าใจเกี่ยวกับวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน การพัฒนาสังคมโลกอย่างยั่งยืน

Basic principles of global citizenship; the roles and responsibilities of citizens; involvement; compliance with the law and morality; public-mindedness; living in a democratic society where diverse opinions and multicultural groups exist; the understanding of crises in natural resources, environment, and energy; the sustainable development of global society

ผู้เรียนสามารถ

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองโลก และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน
2. ตระหนักในบทบาท หน้าที่พลเมือง และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในฐานะพลเมืองโลกที่ดี
3. มีทักษะในการคิด วิเคราะห์ ผลกระทบปัญหาของสังคมโลกและแนวทางแก้ไข
4. มีทักษะในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตภายใต้หน้าที่แห่งความเป็นพลเมืองโลก

Students are able to:

1. Understand the basic principles of global citizenship and crises in natural resources, the environment, and energy;
2. Be aware of the roles and responsibilities of citizens as a good global citizen;
3. Acquire the thinking and analyzing skills to understand the impact of global society's problems and propose solutions;
4. Acquire self-management skills and use relevant knowledge in the future under the responsibilities of global citizenship.

942-109G8 ชีวิตที่ดี

2((2)-0-4)

**Happy and Peaceful Life**

ความสุขของชีวิต การเข้าใจและยอมรับความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ทักษะการสื่อสารและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานอย่างเป็นทีม การอนุรักษ์ ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุน การใช้ระบบนิเวศทางธรรมชาติ ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

The joy of life; the understanding and acceptance of cultural differences and diversity; the respect for human dignity; creative communication and problem-solving skills; teamwork; the conservation, protection, restoration, and support of the use of natural ecosystems; sustainable resource management

ผู้เรียนสามารถ

1. เข้าใจหลักการแนวทางการฝึกความรู้สึกตัวและการพัฒนาสติเพื่อความสมดุลและความสุขของชีวิต
2. เข้าใจและปฏิบัติตนอยู่ร่วมกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ในสังคมพหุลักษณะ
3. ตระหนักและรับรู้การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของตนเองและผู้อื่น และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น
4. ประยุกต์ใช้ทักษะในการสื่อสาร การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้
5. วิเคราะห์และต่อยอดแนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

Students are able to:

1. Understand the principles of mindfulness training and consciousness development for a balanced and happy life;
2. Be open-minded and appropriately accept cultural diversity in a pluralistic society;
3. Recognize and respect the human dignity of oneself and others;
4. Use communication and creative problem-solving skills effectively and work as a team with others;
5. Analyze and develop guidelines for the use of natural resources to achieve concrete sustainability.

942-115G8 แลใต้

2((2)-0-4)

**Southern Studies**

ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อ เรื่องเล่าตำนาน แหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

Geography; history; lifestyles; traditions; cultures, beliefs; legends; learning resources in the local community and the National Museum

ผู้เรียนสามารถ

1. นำเสนอข้อมูลแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่สนใจด้วยเทคโนโลยีได้
2. จัดโปรแกรมการท่องเที่ยวสไตล์ชุมชน/วัฒนธรรมได้
3. ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชนได้

Students are able to:

1. Use technology to present information on learning resources in interested communities;
2. Organize community-based and cultural tourism programs;
3. Design community-based tourism activities.

**942-118G8 การท่องเที่ยวสโตร์แคมป์**

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

**Camping and Travel**

การจัดการค่ายพักแรม การเลือกสถานที่กางเต็นท์ อุปกรณ์แคมป์ การวางแผนเดินทาง แหล่งท่องเที่ยวหรืออุทยานแห่งชาติ คุณค่าที่ได้รับจากการตั้งแคมป์และการท่องเที่ยว

Camping management; tent site selection; camping equipment; planning trips; tourist attractions and national parks; the value of camping and travel

ผู้เรียนสามารถ

1. จัดโปรแกรมการท่องเที่ยวระหว่างทางไปค่ายพักแรมได้
2. ออกแบบกิจกรรมสำหรับค่ายพักแรมได้
3. เขียนโครงการการอยู่ค่ายพักแรมได้
4. ทำงานเป็นทีมและใช้ชีวิตในค่ายพักแรมได้

Students are able to:

1. Arrange travel programs along the way to camps;
2. Design activities for camps;
3. Write camping projects;
4. Work as a team and live in a camp.

**942-209G8 เทคโนโลยีสีเขียว**

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

**Green Technology**

หลักการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การพลิกผันของเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม ฐานรากของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้น การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีพลังงานทดแทน

The principles of technology and innovation; environmental disruptive technology; the foundations of natural resources and the environment; environmental problems and their impacts; environmental impact management with modern technology; renewable energy technology

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม
2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจปัจจุบัน
3. มีจิตสำนึกในการใช้เทคโนโลยีที่อนุรักษ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Students are able to:

1. Explain the principles and theories related to natural resources and the environment, environmental problems, and the environmental impacts of energy use;
2. Apply green technology to reduce environmental impacts in line with current social and economic conditions;
3. Obtain a sense of awareness in using environmentally-friendly technology.

**947-102G8    รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี    2((2)-0-4)**  
**Science Technology Literacy**

กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายเหตุการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างรู้เท่าทัน
2. นำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการปัญหาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

Students are able to:

1. Explain the events and impacts caused by the development of science and technology;
2. Propose guidelines using technology and innovation to solve problems accurately according to academic principles.

**996-125G8    การสเก็ตเพื่อคลายความเครียดเพลิน    2((2)-0-4)**  
**Sketching for Fun**

การสเก็ตภาพลายเส้น เพื่อการผ่อนคลายความเครียดจากชีวิตประจำวัน เพื่อปรับตัว มีส่วนร่วม และเข้าใจในสภาพสังคมวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกัน

Sketching for relaxation, daily-life stress relief, self-adjustment, and participation to understand different social and cultural conditions

ผู้เรียนสามารถ

1. สเก็ตภาพเพื่อผ่อนคลายความเครียดได้
2. สเก็ตภาพเมือง ชุมชน ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้

Students are able to:

1. Sketch to relax and relieve stress from daily life;
2. Sketch to understand different social and cultural conditions.



**หมวดวิชาเฉพาะ**

**กลุ่มวิชาแกน**

942-230 การภาษีอากร

3((3)-0-6)

**Taxation**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร แนวคิด และบทบาทของภาษีอากร หลักเกณฑ์และวิธีการจัดเก็บ ภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ ภาษีศุลกากร และภาษีสรรพสามิต

General knowledge related to 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; customer duty; excise duty

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และคำนวณภาษีได้ถูกต้อง พร้อมทั้งระบุแบบแสดงรายการได้ตามประมวล รัษฎากรกำหนด
2. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยปฏิบัติตามกฎกติกาของสมาชิกในกลุ่ม
3. แสวงหาความรู้เกี่ยวกับภาษีอากรเพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

Students are able to:

1. Analyze and calculate taxes accurately and specify the prescribed format for the tax return as required by the Revenue Code;
2. Collaborate with others by adhering to the rules and regulations of group members;
3. Search for additional knowledge about taxation for continuous self-improvement.

944-122 หลักเศรษฐศาสตร์

3((3)-0-6)

**Principles of Economics**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด ความยืดหยุ่นของ อุปสงค์และอุปทาน พฤติกรรมผู้บริโภค การผลิตและต้นทุน โครงสร้างตลาดในทางเศรษฐศาสตร์ รายได้ ประชาชาติ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง การค้าระหว่างประเทศ

General knowledge about economics; demand, supply, and equilibrium; the elasticity of demand and supply; consumer behavior; producer behavior; market structure in economics; national income; the components of national income; equilibrium national income; money and monetary policies; fiscal policies; international trade and finance

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ได้
2. ประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ สำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ได้
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์ได้ แสดงพฤติกรรมของการมีภาวะผู้นำในการทำงานเป็นทีมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้

Students are able to:

1. Explain economic theories;

2. Apply the knowledge of economics to analyze economic situations;
3. Apply the knowledge of digital technology to make economic decisions;
4. Demonstrate leadership skills when working in teams and work well with others.

**944-204      กฎหมายธุรกิจ      3((3)-0-6)**  
**Business Law**

กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่สำคัญเกี่ยวกับบุคคล นิติบุคคล การตั้งห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด การเลิกกิจการ ทรัพย์สินนิติกรรมสัญญา เอกเทศสัญญา ที่เกี่ยวกับธุรกิจซื้อขาย เช่าซื้อ ค้ำประกัน ตัวแทน นายหน้า ตัวเงิน พระราชบัญญัติเกี่ยวกับเช็ค และกฎหมายอื่นที่จำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบัน

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, and other relevant laws necessary to the current situation

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องในธุรกิจได้
2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางกฎหมายเป็นพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจได้
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. มีพฤติกรรมที่เคารพต่อกฎเกณฑ์ของสังคม

Students are able to:

1. Explain business law;
2. Apply legal knowledge as a basis for conducting business;
3. Collaborate with others;
4. Respect the society's rules.

**946-102      หลักการจัดการธุรกิจ      3((3)-0-6)**  
**Principles of Business Management**

พลวัตของธุรกิจ ธุรกิจกับการดำเนินชีวิต หน้าที่องค์การธุรกิจ แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ หลักการจัดการองค์การ กิจกรรมสนับสนุนการจัดการ การจัดการในบริบทความหลากหลาย การจัดการร่วมสมัย

Dynamics of business; business and a way of life; business functions; concepts and evolution of management, management functions, management supporting activities; management in diverse contexts; contemporary management

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบาย ลักษณะของการประกอบธุรกิจ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ และผลกระทบของธุรกิจที่มีต่อการดำเนินชีวิต
2. ระบุส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ บทบาทและหน้าที่ของส่วนงานต่างๆ
3. อธิบาย จุดเริ่มต้นทางการจัดการ และวิวัฒนาการของการจัดการได้
4. ระบุกระบวนการ ขั้นตอน ของหลักการของการจัดการ (management function) อันได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การชั้นนำ และการควบคุม

5. อธิบายกิจกรรมสนับสนุนหลักการของการจัดการ ได้ เช่น การบริหารกลุ่ม การจัดการในบริบทของความหลากหลาย การตัดสินใจทางการจัดการ
6. แสดงพฤติกรรมที่เป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม

Students are able to:

1. Explain characteristics of business activities, business environment and business impacts on people's lives;
2. Identify functions of management and its roles and responsibilities;
3. Explain the historical origin and evolution of management;
4. Identify the process of management functions: planning, organizing, leading, and controlling;
5. Explain supporting activities such as group management, management in diverse contexts and management decision-making;
6. Demonstrate appropriate behavior as a team leader and follower.

**946-160      หลักการตลาด      3((2)-2-5)**

### Principles of Marketing

ความหมาย ความสำคัญของการตลาด แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการตลาด สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางการตลาด ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมทางการตลาด

Definitions and importance of marketing; fundamental concepts of marketing; environments influencing marketing; basic knowledge of consumer behavior; market segmentation; targeting; positioning; marketing mix

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีด้านการตลาดได้
2. ประยุกต์องค์ความรู้ด้านการตลาดในสถานการณ์ปัจจุบันได้
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการตัดสินใจด้านการตลาดได้
4. ปรับตัว ยอมรับความคิดเห็น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

Students are able to:

1. Explain marketing theories;
2. Apply marketing knowledge in current situations;
3. Apply suitable technology in order to make decisions in marketing;
4. Adapt, accept other's opinions, and collaborate with others both as a leader and a follower.

**946-214      การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ      3((3)-0-6)**

### Accounting for Entrepreneurs

ลักษณะและแนวความคิดขั้นพื้นฐานของการบัญชี กระบวนการบันทึกบัญชี การจัดทำงบการเงิน และการอ่านงบการเงินเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ แนวคิดและการจำแนกประเภทของต้นทุน การคำนวณต้นทุน

ผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณและกำไร การใช้ข้อมูลต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การจัดทำงบประมาณเพื่อการวางแผนและควบคุมกำไร

Characteristics and fundamental 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

ผู้เรียนสามารถ

1. จัดทำงบการเงินตามกระบวนการบัญชีในธุรกิจที่ไม่ซับซ้อนได้
2. อ่านและวิเคราะห์งบการเงินเบื้องต้นเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจได้
3. วิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชี ต้นทุน และประยุกต์ใช้เทคนิคทางการบัญชีบริหารเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจได้
4. มีทักษะในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในชั้นเรียน มีความเป็นผู้นำ และทักษะในการประสานงาน
5. แสดงออกถึงความมีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม

Students are able to:

1. Prepare financial statements according to accounting procedures in uncomplicated business settings;
2. Read and analyze fundamental financial statements for business decision-making;
3. Analyze accounting data, costs, and apply fundamental managerial accounting techniques in business planning and decision-making;
4. Demonstrate teamwork skills with others in classroom settings, exhibit leadership qualities, and coordinate with others effectively;
5. Demonstrate appropriate ethical behavior, integrity, and discipline in classroom settings.

**946-290 การเงินธุรกิจ 3((3))-0-6**

**Business Finance**

รายวิชาบังคับเรียนก่อน: 946-214 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ

(Prerequisite: 946-214 Accounting for Entrepreneurs)

แนวคิดและเป้าหมายของการจัดการการเงิน มูลค่าของเงินตามเวลา ความเสี่ยงและผลตอบแทน การวิเคราะห์งบการเงิน การจัดการเงินทุนหมุนเวียน งบประมาณลงทุน แหล่งที่มาและต้นทุนเงินทุน นโยบายจ่ายเงินปันผล การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน

Concepts and goals of financial management; time value of money; risk and return; financial statement analysis; working capital management; capital budgeting; sources of funds and cost of capital; dividend policy; financial planning and forecasting

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการทางการเงินได้อย่างถูกต้อง
2. คำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินโดยบูรณาการหลักการทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. มีทักษะในการสืบค้น เก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ทำงานเป็นทีม และร่วมมือในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

Students are able to:

1. Explain financial principles accurately;
2. Calculate and analyze financial information by effectively incorporating financial principles;
3. Acquire skills for searching, collecting, analyzing data, and summarizing results through self-study;
4. Work as a team and cooperate in assigned work to achieve objectives.

**946-400 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3((3)-0-6)**

**Strategic Management**

**เงื่อนไข : สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป**

**Condition: The course is required for the third-year students and beyond.**

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความสำคัญและกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ได้
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขเชิงกลยุทธ์ได้อย่างเป็นระบบ
3. ประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือทางการจัดการเพื่อกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน กำหนดกลยุทธ์ ตลอดจนควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ได้
4. ประสานความร่วมมือและสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to:

1. Explain the importance and processes of strategic management.;
2. Analyze strategic problems, causes, and solutions systematically;
3. Apply strategic management tools and techniques for setting strategic direction, environmental scanning, strategy formulation, implementation, and strategic evaluation and control;
4. Collaborate and communicate effectively with team members.

**947-218 สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ 3((3)-0-6)**

**Statistics for Business Data Analytics**

การวิเคราะห์ปัญหาทางธุรกิจในเชิงสถิติ ประเภทของข้อมูลและการจำแนกข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลก่อนการประมวลผล การสุ่มตัวอย่าง การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา การจำแนกประเภทและการทำนายข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติช่วยในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ

Statistical analysis of business problems; data types and data classifications; data preparation before processing; sampling; measures of central tendency; measures of dispersion; probability distributions; estimations; hypothesis testing; analysis of variance; regression and correlation analysis; time series analysis; classification and prediction; utilization of statistical packages for data analysis and business presentations

ผู้เรียนสามารถ

1. นำวิธีการทางสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ อธิบายผลลัพธ์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

Students are able to:

1. Apply statistical methods to analyze business data accurately;
2. Analyze data using statistical packages, explain results, and present data accurately;
3. Be responsible for oneself and others and collaborate with others.

#### 948-200 พฤติกรรมองค์การ

3((3)-0-6)

#### Organizational Behavior

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์การ บุคลิกภาพและค่านิยม การรับรู้และการตัดสินใจ ทฤษฎีการจูงใจและการประยุกต์ใช้ พฤติกรรมกลุ่ม การสื่อสารในองค์การ ภาวะผู้นำ อำนาจและการเมืองในองค์การ ความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง โครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมองค์การ การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์การ

Concepts and theories of organizational behavior; personalities and values; individuals' perceptions and decision-making; motivational theories and applications; group behavior; organizational communication; leadership; power and politics; conflict and negotiation; organizational structures; organizational culture; organizational change and development

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์การได้
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์การได้
3. ประสานความร่วมมือและสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to:

1. Explain concepts and theories of organizational behavior;
2. Analyze factors influencing behavioral dynamics at the individual, group, and organizational levels;
3. Collaborate and communicate effectively with team members.

## กลุ่มวิชาบังคับของหลักสูตร

946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3((2)-2-5)

### Computer Programming

หลักการเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม การแก้ไขปัญหาด้วยขั้นตอนวิธี รหัสเทียม ผังงาน องค์ประกอบของภาษาโปรแกรม ชนิดของข้อมูลแบบต่าง ๆ ตัวดำเนินการ คำสั่งทางคณิตศาสตร์และทางตรรกะ โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ โครงสร้างโปรแกรมแบบตามลำดับ เลือกรับ และการวนซ้ำ การเรียกซ้ำรoutines การส่งผ่านค่าพารามิเตอร์ การฝึกปฏิบัติพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้นโดยใช้ภาษาโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่ง การตรวจสอบ และแก้ไขโปรแกรม แนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ 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; object-oriented concepts; ethics in programming

ผู้เรียนสามารถ

1. แสดงแนวคิดในการแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมจากการเขียนรหัสเทียมและการเขียนผังงาน
2. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และเขียนโปรแกรมย่อยได้
3. วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก เพื่อนำไปแก้ปัญหาที่มีขอบเขตชัดเจน
4. แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
5. แสดงออกถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

Students are able to

1. Express ideas for solving problems using programs for writing pseudocode and flowcharts;
2. Write conditional programs, loop programs and subprograms;
3. Analyze, design, and develop small computer programs to solve problems with clear boundaries;
4. Be responsible for assigned work;
5. Collaborate effectively with others.

946-240 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

3((2)-2-5)

### Database Design and Development

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

Fundamental 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; Structured Query

Language (SQL); NoSQL; database management system software; ethics for database administrators

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลด้วยแบบจำลองฐานข้อมูลได้
2. ตรวจสอบและปรับปรุงการออกแบบฐานข้อมูลด้วยการทำให้เป็นบรรทัดฐานได้
3. ใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อสร้างฐานข้อมูล จัดการ และสืบค้นได้
4. ศึกษาค้นคว้า ใช้งานระบบจัดการฐานข้อมูลใหม่ ๆ ได้

Students are able to

1. Analyze and design databases with database models;
2. Examine and improve the database design using normalization;
3. Use SQL for database construction, manipulation and retrieval;
4. Research and apply modern database management systems.

#### 946-341 การพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

3((2)-2-5)

##### Front-end Web Development

การออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งานเว็บไซต์ เว็บเพจแบบสแตติกและไดนามิก เว็บแบบเชิงตอบสนอง ภาษามาร์กอัพ ภาษาสไตร์ชีต ภาษาสคริปต์ ฟรอนต์เอ็นเฟรมเวิร์ค กรณีศึกษาการออกแบบเว็บไซต์ของธุรกิจปัจจุบัน ฝึกปฏิบัติพัฒนาเว็บในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

Design and development of user interfaces for websites; static and dynamic web page; responsive web design; markup language; cascading style sheets; scripting language; front-end frameworks; case studies of current business-related websites; practice in front-end web development

ผู้เรียนสามารถ

1. เลือกใช้โปรแกรมหรือเครื่องมือที่เหมาะสมในการออกแบบเว็บไซต์ได้
2. ออกแบบและจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ตัวอักษร ภาพ และสี ในเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์แสดงผลที่แตกต่างกัน
3. สร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML CSS และภาษาสคริปต์ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้ได้
4. ตกแต่งเว็บไซต์ด้วยภาษาสคริปต์ เฟรมเวิร์ค หรือ ปลั๊กอินต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
5. ทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาจากการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยตนเองได้

Students are able to

1. Choose proper programs and tools to design websites effectively;
2. Design and organize various elements such as typography, images, and colors appropriately for different display devices;
3. Create websites using HTML, CSS, and scripting languages tailored to meet the target audiences or users' requirements;
4. Enhance websites using scripts, frameworks, or plugins appropriately;
5. Work in group settings efficiently and productively;
6. Research additional information to solve problems encountered in designing and developing websites.



## 946-355 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

3((2)-2-5)

## Networks and Cyber Security

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย โทโพโลยี ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในเครือข่าย ระบบเครือข่ายประเภทต่าง ๆ โพรโทคอลและสื่อสัญญาณ การจัดการเครือข่าย การบุกรุกและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย การจัดการความเสี่ยงของสารสนเทศและระบบเครือข่าย วิทยาการเข้ารหัสข้อมูล ใบบรรองทางดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายในองค์กรธุรกิจปัจจุบัน เครือข่ายส่วนตัวเสมือน การวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ กระบวนการยืนยันตัวตนบุคคล ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

Concepts and components of network systems; topology; software and hardware used in networks; types of network systems; protocol and media; network management; intrusion and network security management; information and networking risk management; cryptography; digital certificate; applications of communication technology and networking in current business; virtual private network; planning and policy on information and computer security; the authentication process; digital signature

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อเครือข่าย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของเครือข่ายแบบต่างๆ
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเครือข่ายและหาวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง
3. ประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีด้านการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายอย่างเหมาะสมและมีความปลอดภัยในองค์กรธุรกิจได้
4. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปรับตัวเข้ากับแนวโน้มเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล
5. วางแผนและประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ กฎหมาย จรรยาบรรณสำหรับนักคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ทางธุรกิจและการประกอบอาชีพทางธุรกิจดิจิทัลได้
6. ทำงานเป็นทีมหรือทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Explain principles of computer networks, network connection and standards related to characteristics of various types of networks;
2. Analyze problems occurring in networks and find proper solutions;
3. Apply data communication technology and network systems appropriately and securely in business organizations;
4. Be eager to self-study, do research and adapt to technology trends in the digital age;
5. Plan and apply knowledge about security in information systems and computers, laws, and ethics for computer practitioners to apply to business and digital business careers;
6. Work as a team or collaborate with others as a leader or group members appropriately and efficiently.

## Software Engineering

หลักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โมเดลกระบวนการทางซอฟต์แวร์ เครื่องมือที่ช่วยในงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ การวางแผนพัฒนาระบบ การรวบรวมความต้องการ การพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมและแบบอ็อบเจกต์ การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอไจล์ กระบวนการและข้อมูล การกำหนดความต้องการและข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ การออกแบบรายงานและจอภาพ เทคนิคการทดสอบโปรแกรม การนำไปใช้งาน การส่งมอบ การบำรุงรักษา คุณภาพซอฟต์แวร์ หลักการซีเอ็มเอ็มไอ กรณีสึกษาของการพัฒนาระบบสารสนเทศในธุรกิจจรรยาบรรณวิศวกรรมซอฟต์แวร์

Principles of software engineering; software process models; software engineering tools; system development life cycle; system development planning; requirement gathering; traditional and object-oriented system development; agile software development; process and data; software requirements and specifications; report and screen design; program testing techniques; delivery; maintenance; software quality; principles of CMMI; case studies of business information system development; ethics in software engineering

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และขั้นตอนของกระบวนการทางซอฟต์แวร์ได้
2. ใช้เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการทางซอฟต์แวร์ได้
3. วิเคราะห์ ออกแบบ และนำเสนอระบบสารสนเทศที่ถูกต้องและตรงความต้องการ
4. แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบในการทำงาน
5. แสดงออกถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Explain the meaning, importance, and steps of the software process;
2. Apply techniques to collect information regarding the requirements of those involved in the software process;
3. Analyze, design, and present information systems accurately and meet requirements;
4. Responsible for assigned work;
5. Collaborate effectively with others.

## กลุ่มวิชาเอกการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

946-242      โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี      3((3)-0-6)

### Data Structures and Algorithms

โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น ความซับซ้อนของข้อมูล อาร์เรย์ การเรียงข้อมูล การค้นหาข้อมูล คอลเล็กชัน ลิสต์ สแต็ก คิว ตารางแฮช พังต้นไม้ กราฟ การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลในงานต่าง ๆ เทคนิคการออกแบบและการวิเคราะห์อัลกอริทึม การประยุกต์ทฤษฎีกับระบบงาน ธุรกิจและการแก้ปัญหาทางธุรกิจ

Linear and nonlinear data structures; Complexity; arrays; sorting, searching; collections, list, stack, queue; hash table; tree, graph; applications of data structures in various fields; algorithm design and analysis; applications of theories in business systems and business problemsolving

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างข้อมูลพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ได้
2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาโจทย์ที่กำหนดได้
3. ออกแบบขั้นตอนวิธีและประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับงานที่แตกต่างกันได้
4. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีโครงสร้างข้อมูลกับระบบงานธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจได้

Students are able to

1. Describe fundamental data structures in computing;
2. Develop computer programs to solve particular problems;
3. Formulate algorithms and select appropriate data structures to perform specific tasks;
4. Apply principles of data structures to address challenges in business domains.

946-343      การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจบนอุปกรณ์เคลื่อนที่      3((2)-2-5)

### Mobile Applications Development for Business

รายวิชาบังคับเรียนก่อน: 946-141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Prerequisite: 946-141 Computer Programming

แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การแจ้งเตือน กระบวนการและวงจรชีวิตของโปรแกรม การบริหารจัดการสารสนเทศในอุปกรณ์เคลื่อนที่ การให้บริการตามตำแหน่งและการใช้งานแผนที่ เอพีไอสำหรับโปรแกรมประยุกต์เคลื่อนที่ การทดสอบและการนำไปใช้งาน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจ

Fundamental 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

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้เครื่องมือและภาษาในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้
2. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นพื้นฐานเพื่อใช้งานธุรกิจได้
3. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาจากการเขียนโปรแกรมด้วยตนเองได้

Students are able to

1. Apply appropriate tools and programming languages to develop applications on mobile devices;
2. Develop basic mobile applications that are tailored to meet business needs.;
3. Test and refine mobile applications to ensure they operate efficiently;
4. Demonstrate effective teamwork skills in group projects and collaborative environments;
5. Independently search for additional information to address challenges encountered during programming.

946-440

สัมมนาทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล

3((3)-0-6)

### Seminar in Information and Digital Technology Management

ประเด็นการสัมมนาที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาและกลยุทธ์ต่าง ๆ ทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ฝึกทักษะการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การนำเสนอข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การโต้แย้งแสดงผล

Career-related seminar issues, case studies and strategies in information and digital technology management; practicing researching skills through various information resources; presentations; discussions; argumentation

ผู้เรียนสามารถ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้
2. สังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลได้
3. สื่อสารความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ ผ่านการนำเสนอ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการโต้แย้งแสดงผลได้

Students are able to

1. Research information on information and digital technology management from various information resources;
2. Synthesize existing knowledge by researching information and digital technology management;
3. Communicate information with others by synthesis through presentations, discussions, and arguments.

946-441      โครงการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล      3(0-9-0)  
**Project in Information and Digital Technology Management**

พัฒนาระบบงานทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตอบสนองความต้องการหน่วยงานในภาคธุรกิจเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์จริง นำเสนอผลงาน และจัดทำเอกสารประกอบโครงการ

Development of the information and digital technology management project that meet the requirements of agencies in the business sector to create real experience; project presentations; submission of project reports

ผู้เรียนสามารถ

1. สืบค้นและทบทวนองค์ความรู้เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับกรณีศึกษา
2. วางแผนและดำเนินงานโครงการให้บรรลุตามเป้าหมายได้
3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องตามความต้องการของกรณีศึกษาได้
4. นำเสนอโครงการและจัดทำเอกสารประกอบได้
5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการกระทำของตนเองในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของทีมได้

Students are able to

1. Search for and review knowledge to analyze and suggest proper solutions by applying information technology on information and digital technology management appropriately to the case study;
2. Plan and implement projects to achieve specified goals;
3. Develop information systems consistent with requirements of the case study;
4. Present projects and prepare supporting documents;
5. Be responsible for their duties and actions as a leader or team members.

946-445      การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจผ่านเว็บ      3((2)-2-5)  
**Web-based Business Application Development**

เทคโนโลยีทางเว็บและอินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บเพื่อใช้ในงานธุรกิจ การสร้างและพัฒนาโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ด้วยภาษาสคริปต์ต่าง ๆ กลไกคุกกี้และเซสชัน ฐานข้อมูลและความมั่นคงของโปรแกรมประยุกต์ผ่านเว็บ การประยุกต์ใช้เฟรมเวิร์คในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

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; application of frameworks in web application development

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้เครื่องมือและภาษาในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บได้
2. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บขั้นพื้นฐานเพื่อใช้งานธุรกิจได้
3. ทำงานเป็นทีมหรือทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
4. ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาจากการเขียนโปรแกรมด้วยตนเองได้

Students are able to

1. Utilize tools and languages to develop web applications;
2. Develop basic web applications for business;
3. Work appropriately and efficiently as a team as a leader or group members;
4. Research additional information to solve problems from programming.

**946-446 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์**

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

**Object-oriented Programming**

ออบเจกต์ในโลกแห่งความเป็นจริง แนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ คุณลักษณะและพฤติกรรมของออบเจกต์ การจำกัดคุณลักษณะและพฤติกรรมให้เหลือเท่าที่จำเป็น คลาส การสร้างสำเนาของคลาส คอนสตรัคเตอร์ การห่อหุ้ม การซ่อนสารสนเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โอเวอร์โหลดติง คลาสสแตติก การสืบทอด โอเวอร์ไรด์ติง คลาสนามธรรม การพ้องรูป อินเทอร์เฟซ การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชัน แลมป์ด้าเอ็กเพรสชัน การอ้างอิงเมธอด การเกิดข้อผิดพลาดและการจัดการกับข้อผิดพลาดในโปรแกรม

Real-world objects, object-oriented concepts, attributes and behaviors; abstraction, class, class instance/object, constructor; encapsulation; information hiding, relationships between classes; overloading; static class; inheritance, overriding; abstract class; polymorphism; interface; functional programming, lambda expression, method references; exceptions and exception handling

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ รู้จักภาษาคอมพิวเตอร์เชิงอ็อบเจกต์
2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงอ็อบเจกต์ ตลอดจนรู้วิธีการทดสอบความถูกต้องและแก้ไขจุดบกพร่องในโปรแกรม
3. ประยุกต์ใช้ภาษาเชิงอ็อบเจกต์ในการออกแบบ พัฒนา โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ

Students are able to

1. Describe object-oriented principles and familiarize with an object-oriented programming language;
2. Compose object-oriented software to ensure proficiency in both testing and debugging the code;
3. Utilize an object-oriented programming language for designing and creating business-oriented software solutions.

**948-244 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง**

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

**Internet of Things**

บอร์ดไอโอที การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น อุปกรณ์แสดงผล ตัวรับรู้ ตัวกระตุ้น การเชื่อมต่อบอร์ด ไอโอทีเข้ากับอินเทอร์เน็ต แพลตฟอร์มไอโอทีต่าง ๆ การสร้างแผงควบคุมเสมือน การสื่อสารและการควบคุมบอร์ด ไอโอที ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา การใช้บอร์ดไอโอทีเป็นเครื่องมือช่วยทำงานควบคุมต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ไอโอทีในชีวิตประจำวัน

IoT board, basic programming; display devices, sensors, actuators; connecting IoT boards to the internet; IoT platforms, IoT dashboard; communicating/controlling IoT board via

computers and mobile devices; IoT server; IoT applications in everyday life

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความสัมพันธ์การทำงานระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
2. ใช้งานบอร์ด IoT ร่วมกับฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง รู้วิธีส่งการควบคุมและเฝ้าดูข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต
3. เขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานของบอร์ด IoT ที่เชื่อมต่อกับฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ตลอดจนรู้วิธีทดสอบความถูกต้องและแก้ไขจุดบกพร่องในโปรแกรม
4. ประยุกต์ใช้บอร์ด IoT กับงานด้านต่าง ๆ

Students are able to

1. Explain the interplay between hardware and software components;
2. Operate the IoT board alongside pertinent hardware, mastering the skills to direct, manage, and oversee data via the Internet;
3. Develop codes to manage the functionality of the IoT board linked to assorted hardware, including achieving proficiency in software testing and debugging;
4. Implement the IoT board for diverse applications.

#### 948-348 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคลาวด์

3((2)-2-5)

##### Cloud Application Development

แนวคิดของการประมวลผลคลาวด์ สถาปัตยกรรมคลาวด์ คำสั่งลินุกซ์พื้นฐาน การบริการของคลาวด์ ความพร้อมใช้งานสูงของการประมวลผลคลาวด์ การปรับขนาดอัตโนมัติ การประมาณต้นทุน กิต ด็อกเกอร์ คอนเทนเนอร์ การพัฒนาแอปพลิเคชันให้ทำงานบนคลาวด์ เซิร์ฟเวอร์เลส เลสฟูสเอพีไอ สถาปัตยกรรมไมโครเซอร์วิส และโมโนลิทิก

Concepts of cloud computing; cloud architecture; basic Linux commands; cloud services; high availability of cloud computing; autoscaling; cost estimation; Git; Docker; containers; cloud-based application development; serverless; RESTful API; monolithic microservice architecture

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้คำสั่งลินุกซ์พื้นฐานสำหรับการตั้งค่าบริการคลาวด์ได้
2. พัฒนาแอปพลิเคชันให้ทำงานบนคลาวด์ได้
3. ตั้งค่าบริการคลาวด์ให้สามารถปรับขนาดอัตโนมัติได้
4. มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน

Students are able to

1. Use basic Linux commands for setting up cloud services;
2. Develop cloud-based application software;
3. Configure cloud services to do autoscaling;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts.

948-441 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง 3((2)-2-5)

Advanced Database System

รายวิชาบังคับเรียนก่อน: 946-240 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

Prerequisite: 946-240 Database Design and Development

องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ สถาปัตยกรรมแบบหลายชั้น ความเป็นเอกภาพและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การควิรี่ขั้นสูงด้วยภาษาเอสคิวแอล วิว สตอร์โพรซีเจอร์ ฟังก์ชัน เคอร์เซอร์ ทริกเกอร์ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล แนวคิดฐานข้อมูล NoSQL การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล

Components of relational database management systems; multi-tier architecture; data integrity and security; advanced SQL query; view; stored procedure; function; cursor; trigger; database system development; NoSQL database concept; database system management

ผู้เรียนสามารถ

1. สร้างควิรี่ขั้นสูงด้วยภาษาเอสคิวแอลได้
2. สร้างและจัดการวิว สตอร์โพรซีเจอร์ ฟังก์ชัน เคอร์เซอร์ และทริกเกอร์ได้
3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ได้

Students are able to

1. Construct advanced SQL queries;
2. Create and manage views, store procedures, functions, cursors, and triggers;
3. Develop database systems consistent with users' requirements.

948-447 การทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ 3((2)-2-5)

Software Testing and Quality Assurance

แนวคิดเรื่องคุณภาพ ความสำคัญของการทดสอบซอฟต์แวร์ ชนิดและเทคนิคต่าง ๆ ในการทดสอบซอฟต์แวร์ องค์ประกอบของซอฟต์แวร์ องค์ประกอบของเว็บ วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ การวางแผนและควบคุมคุณภาพ การวางแผนและการออกแบบการทดสอบซอฟต์แวร์ การทดสอบเชิงโครงสร้าง การทดสอบเชิงฟังก์ชัน การทดสอบแบบยูนิทและเครื่องมือทดสอบ การทดสอบในภาพรวมว่าส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมสามารถทำงานร่วมกันได้ การทดสอบระบบ การทดสอบแบบบอจิล์ การทดสอบแบบอัตโนมัติและเครื่องมือสำหรับทดสอบเว็บ มาตรฐานการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์

Concept of quality; importance of software testing; software testing types and techniques; software elements; web elements; software development life cycle; software quality planning and control; testing plan and testing design; structural testing; functional testing; unit testing, unit testing tools; integration testing, system testing; agile testing; automated testing, automated testing tools for web applications; software quality assurance standards

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประเภทและเทคนิคต่าง ๆ ในการทดสอบและประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ รวมทั้งมาตรฐานการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์
2. ใช้งานเครื่องมือสำหรับการทดสอบซอฟต์แวร์ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน
3. เขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติได้
4. นำกระบวนการทดสอบซอฟต์แวร์ไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับธุรกิจ

Students are able to

1. Outline various methodologies and strategies for software testing and quality assurance, encompassing standards for software quality assurance;



2. Utilize contemporary, widely-used software testing tools;
3. Craft scripts for automated testing;
4. Integrate software testing methodologies to design and develop commercial software applications.

### กลุ่มวิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

#### 946-151 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3((3)-0-6) Electronic Commerce

ความหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการพื้นฐานตลาดออนไลน์ ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อ ประเด็นทางกฎหมาย จริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Definitions of electronic commerce; infrastructure for electronic commerce technology; electronic commerce models; fundamental principles of online marketing; electronic payment systems; electronic commerce management; order fulfillment; legal, ethical and security issues in electronic commerce; electronic commerce strategy; electronic commerce development with content management system (CMS)

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการและแนวคิด รวมทั้งประโยชน์ และข้อจำกัด ของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. อธิบายกิจกรรมของธุรกิจออนไลน์
3. อธิบายโมเดลของการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
4. อธิบายระบบสั่งซื้อออนไลน์ รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยของระบบ

Students are able to

1. Describe principles, concepts, benefits and limitations of electronic commerce;
2. Explain activities of online businesses;
3. Explain the model of electronic commerce business operations;
4. Explain the online ordering system and system security.

#### 946-253 การออกแบบกราฟิกสำหรับธุรกิจ 3((2)-2-5) Graphic Design for Business

หลักการของการออกแบบ พื้นฐานการออกแบบกราฟิก การวางโครงสร้าง การจัดองค์ประกอบภาพ การออกแบบโครงร่าง การวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิก การตรวจสอบคุณภาพงาน การออกแบบหน้าเว็บและหน้ารับลูกค้า การออกแบบเพื่อส่งเสริมการขาย การออกแบบโลโก้ และภาพประกอบบนเว็บเพื่อแสดงผลบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบกราฟิกทางธุรกิจ

Principles of design; graphic design basics; color schematic arrangement; images composition; layout design; graphic design analysis; quality evaluation; web and landing page

design; design for promotion; logo and illustration design for response on computer and mobile telephone; integrating graphic design in business with relevant software

ผู้เรียนสามารถ

1. วางแผนการออกแบบกราฟิกทางธุรกิจธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ที่หลากหลายด้านการออกแบบกราฟิกเพื่อธุรกิจได้
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. แสดงออกถึงความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน
5. สื่อสารข้อมูลต่างๆ ทางกราฟิกและการนำเสนอผลงานได้

Students are able to

1. Plan your business graphic design appropriately;
2. Apply various tools to create graphic design for business;
3. Work with others and listen to others' opinions;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts;
5. Communicate information regarding graphic design and make presentations effectively.

#### 946-257 การวิเคราะห์การตลาดดิจิทัล

3((2)-2-5)

##### Digital Marketing Analytics

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคบนโลกออนไลน์ด้วยเครื่องมือรับฟังเสียงสังคม เครื่องมือวิเคราะห์เว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ การประมวลผลภาษาธรรมชาติและ การสแคปิงเว็บ เทคนิคการวิเคราะห์การตลาดดิจิทัล การหาค่าเหมาะสมสำหรับเครื่องมือค้นหา ระบบแนะนำสินค้า/บริการ การวิเคราะห์ไฟล์ล็อก การทดสอบเอ/บี การวิเคราะห์มูลค่าเงิน ความถี่และการซื้อครั้งสุดท้ายสำหรับการตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์ลูกค้าสัมพันธ์การและสูญเสียลูกค้าสำหรับการตลาดดิจิทัล การวัดผลทางการตลาดดิจิทัล การจราจร อัตราการคลิกผ่าน อัตราการผันเปลี่ยน การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง การวิเคราะห์แคมเปญ ระเบียบวิธีวิจัยทางการตลาด

Online consumer behavior and sentiment analytics through social listening tools, website analytics and social media analytics tools, natural language processing, and web scraping; various digital marketing analytics techniques; search engine optimization, recommendation system, log file analysis, A/B testing, recency, frequency, and monetary value analysis for digital marketing; customer relationship and churn analytics for digital marketing; digital marketing metrics; traffic, click-through rate, conversion rate, engagement; campaign analytics, basic marketing research methodology

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและหลักการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลได้
2. วิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลเพื่อกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจได้
3. ทำวิจัยตลาดโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดดิจิทัลได้
4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน
5. สื่อสารทั้งในบริบทปากเปล่าและลายลักษณ์อักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Explain the concepts and principles of digital marketing data analysis;
2. Analyze digital marketing data to determine business strategies;

3. Conduct market research by applying digital marketing data analysis tools;
4. Work with others, be responsible and honest in academic and professional contexts;
5. Communicate effectively both in spoken and written language.

**946-260 พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางดิจิทัล 3((2)-2-5)**

**Consumer Behavior and Digital Strategy**

**รายวิชาบังคับเรียนก่อน: 946-160 หลักการตลาด**

**Prerequisite: 946-160 Principles of Marketing**

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ทฤษฎีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก กิจกรรมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในการสร้างสรรค์และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ปัจจัยด้านโลกดิจิทัลที่ทำให้นิยามสังคมและพฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมผู้บริโภคดิจิทัลในชุมชนเสมือนจริง กรณีศึกษาและงานวิจัยที่ปรากฏในโลกดิจิทัลมาตัดสินใจสร้างกลยุทธ์

Relationship in marketing management; consumer behavior; analysis of consumer purchase behavior in decision-making process; theories and factors influencing consumer behavior; individual factors; external factors; marketing activities influencing consumer behavior; participation of consumers in the new product creation and dissemination; digital world factors influencing a change in definitions of society and consumer behavior; digital consumer behavior in virtual communities; case studies and research related to the digital world in making decision on strategy development

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายตัวแบบของพฤติกรรมผู้บริโภค
2. วิเคราะห์และอธิบายปัจจัยทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค
3. อธิบายกระบวนการตัดสินใจ และปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจในช่องทางเทคโนโลยี
4. อธิบายกระบวนการเรียนรู้ และทัศนคติของผู้บริโภคจากเทคโนโลยี

Students are able to

1. Explain the model of consumer behavior;
2. Analyze and explain technological factors influencing consumer behavior;
3. Describe the decision-making process and factors affecting the decision-making process in technology channels;
4. Describe the learning process and consumers' attitudes towards technology.

946-451 **สัมมนาทางธุรกิจดิจิทัล**

3((3)-0-6)

**Seminar in Digital Business**

ประเด็นการสัมมนาที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาและกลยุทธ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจดิจิทัล ฝึกทักษะการค้นคว้า ข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การนำเสนอข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การโต้แย้งแสดงเหตุผล

Career-related seminar issues, case studies and strategies in digital business; practicing researching skills through various information resources; presentations; discussions; argumentation ผู้เรียนสามารถ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางธุรกิจดิจิทัล จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้
2. สังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางธุรกิจดิจิทัลได้
3. สื่อสารความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ ผ่านการนำเสนอ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการโต้แย้งแสดงเหตุผลได้

Students are able to

1. Research information on digital business from various information resources;
2. Synthesize existing knowledge by researching digital business;
3. Communicate information with others by synthesis through presentations, discussions, and arguments.

946-453 **โครงการทางธุรกิจดิจิทัล**

3(0-9-0)

**Project in Digital Business**

พัฒนาระบบงานทางธุรกิจดิจิทัลที่ตอบสนองความต้องการหน่วยงานในภาคธุรกิจเพื่อสร้างเสริม ประสิทธิภาพจริง นำเสนอผลงาน และจัดทำเอกสารประกอบโครงการ

Development of the digital business project that meet the requirements of agencies in the business sector to create real experience; project presentations; submission of project reports

ผู้เรียนสามารถ

1. สืบค้นและทบทวนองค์ความรู้เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับกรณีศึกษา
2. วางแผนและดำเนินงานโครงการให้บรรลุตามเป้าหมายได้
3. พัฒนาระบบสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัลที่สอดคล้องตามความต้องการของกรณีศึกษาได้
4. นำเสนอโครงการและจัดทำเอกสารประกอบได้
5. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการกระทำของตนเองในฐานะผู้นำหรือสมาชิก ของทีมได้

Students are able to

1. Search for and review knowledge to analyze and suggest proper solutions by applying information technology on digital business appropriately to the case study;
2. Plan and implement projects to achieve specified goals;
3. Develop information systems in digital business consistent with requirements of the case study;
4. Present projects and prepare supporting documents;
5. Be responsible for their duties and actions as a leader or team members.

948-347 **พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล** 3((2)-2-5)  
**Essentials of Data Analytics**

แนวคิด หลักการ การจัดการข้อมูล การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จินตทัศน์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิเคราะห์ เทคนิค วิธี และตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างภาพแสดงข้อมูล การวิเคราะห์การทำนาย การใช้โปรแกรมประยุกต์และภาษาโปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างและนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่จำเป็นต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

Concepts; principles; data management; data preparation; data analytics; data visualization; presentation of analytics results; techniques, methods and models used in data analytics; building data visualizations; predictive analytics; application of software and programming languages for analyzing data to generate and present insights essential for business decision-making; practice in business data analytics

ผู้เรียนสามารถ

1. จัดการข้อมูล เตรียมข้อมูล และสร้างภาพข้อมูลเพื่อสื่อสารข้อมูลและผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ใช้เทคนิคต่างๆ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และแบบจำลองการทำนาย เพื่อตีความและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้
3. ใช้ซอฟต์แวร์และภาษาโปรแกรมสำหรับการทำการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างข้อมูลเชิงลึกได้
4. ทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองได้

Students are able to

1. Manage, prepare, and create data visualizations to communicate data and results effectively;
2. Use various techniques, data analysis methods, and predictive models to interpret and analyze business data;
3. Utilize software and programming languages for data analysis and generating insights;
4. Work effectively as team members;
5. Independently research additional information to address challenges encountered during data analytics.

948-351 **ธุรกิจอัจฉริยะ** 3((2)-2-5)  
**Business Intelligence**

ภาพรวมของธุรกิจอัจฉริยะ ความรู้พื้นฐานเรื่องคลังข้อมูล การออกแบบวิธีจัดเก็บที่เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการใช้ข้อมูล ข้อควรคำนึงในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รายงานและการใช้เครื่องมือช่วยในการค้นและเรียกข้อมูลมานำเสนอ โครงสร้างระบบธุรกิจอัจฉริยะ การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ แดชบอร์ด สกอร์การ์ด สถิติและเครื่องมือสำหรับเสาะหาข้อมูลที่มีคุณค่า ตลอดจนประเด็นด้านจริยธรรมในการใช้ข้อมูล

Overview of business intelligence, concepts of data warehouse; designing appropriate storage methods for data characteristics and requirements; considerations in storing

and managing small and large-scale data; reporting, and using tools to retrieve and present data; BI infrastructure; Online Analytical Processing (OLAP), Dashboards, Scorecards, statistics; tools for valuable data exploration (Data mining); ethical considerations in data usage

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดของธุรกิจอัจฉริยะ ความรู้พื้นฐานของคลังข้อมูล การออกแบบวิธีจัดเก็บที่เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการใช้ข้อมูล
2. ออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะได้บนฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจได้
3. ทำงานเป็นทีมและประสานความร่วมมือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

Students are able to

1. Explain the concepts of business intelligence, fundamental knowledge of databases, and design suitable data storage methods tailored to data characteristics and requirements;
2. Design and develop business intelligence systems based on databases to facilitate business strategy formulation;
3. Work as a team and collaborate with others to achieve specific goals.

#### 948-354 การจัดการเนื้อหาและสื่อดิจิทัล

3((2)-2-5)

##### Content Management and Digital Media

หลักการพัฒนาเนื้อหาทางธุรกิจ ความสำคัญของเนื้อหาดิจิทัล รูปแบบของเนื้อหาและสื่อดิจิทัล สื่อโฆษณาดิจิทัล การเขียนเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ การจัดระเบียบเนื้อหา การรับและแชร์เนื้อหา การออกแบบและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัล ศิลปะการเล่าเรื่อง กลยุทธ์เนื้อหาดิจิทัล เครื่องมือในการสร้างเนื้อหาดิจิทัล การวิเคราะห์และการวางแผนสื่อดิจิทัล ฝึกทักษะการเขียนเนื้อหาให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ตามเป้าหมายของธุรกิจ การวัดและประเมินผลเนื้อหา

Principles of business content development; importance of digital content; formats of content and digital media; online commercials; creative content writing; organizing digital content; web content feeding and sharing; presentation designs and techniques through digital media; the art of storytelling; digital content strategy; tools for creating digital content; digital media analytics and planning; practice in content writing for business purposes; content measurement and evaluation

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการและกระบวนการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลสำหรับการตลาดดิจิทัลได้
2. ออกแบบ พัฒนา และจัดการเนื้อหาบนสื่อดิจิทัล เช่น บล็อก เว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ โดยไม่ขัดกับหลักคุณธรรม จริยธรรม และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
3. ใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการเนื้อหาทางการตลาดดิจิทัลได้
4. วัดและประเมินประสิทธิภาพของเนื้อหาเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์เนื้อหาในอนาคตได้
5. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้

Students are able to

1. Explain the principles and processes of developing digital content for digital marketing;
2. Design, develop, and manage content on digital media such as blogs, websites, and social media in alignment with business objectives without violating ethical principles and copyright;
3. Utilize information technology tools to manage digital marketing content;
4. Measure and evaluate the effectiveness of content to improve future content strategies;
5. Work effectively with others and listen to others' feedback.

948-458

การขับเคลื่อนกลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล

3((3)-0-6)

### Data Driven Creative Strategy

ความสำคัญของการขับเคลื่อนกลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล กระบวนการพัฒนากลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล กรณีศึกษาการขับเคลื่อนกลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยข้อมูล การออกแบบแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลลูกค้า การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร การวิเคราะห์และค้นหาข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจอย่างสร้างสรรค์

Importance of data-driven creative strategy; process of developing datadriven creative strategies; case studies of the datadriven creative strategy; designing customer data collection platforms; collecting data from both internal and external sources of the organization; analyzing and seeking insights to creatively establish business strategies

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลลูกค้าได้
2. วิเคราะห์ข้อมูลและค้นหาข้อมูลเชิงลึกทั้งภายในและภายนอกได้
3. วางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสมกับเป้าหมายขององค์กร
4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
5. สื่อสารกลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในบริบทปากเปล่าและลายลักษณ์อักษร

Students are able to

1. Design customers' data collection platforms;
2. Analyze data and seek insights from internal and external sources;
3. Plan business strategies appropriately in alignment with the organization's goals;
4. Collaborate with others and listen to others' opinions;
5. Communicate strategies effectively both in spoken and written language.

## กลุ่มวิชาชีพเลือก

### กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อวิธีการทางซอฟต์แวร์

946-241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3((2)-2-5)

#### Advanced Computer Programming

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 946-446 การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์

Prerequisite: 946-446 Object-oriented Programming

แลมบ์ดาฟังก์ชัน การเขียนโปรแกรมเพื่อรองรับหลายงานในเวลาเดียวกัน การจัดการคอลเล็กชัน ด้วยสตรีม กลไกการแปลงอ็อบเจกต์และไบท์-สตรีมสำหรับส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร/เครือข่าย กระบวนการสากล และท้องถิ่นเพื่อเตรียมโปรแกรมประยุกต์ให้รองรับข้อมูลเฉพาะทางภาษา/ภูมิภาค/วัฒนธรรมที่หลากหลาย การจัดการกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโปรแกรม การโปรแกรมแบบขนาน

Lambda functions; threads; streams; serialization and deserialization; internationalization and localization; software localization process; event handling; parallel programming

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดการเขียนโปรแกรมขั้นสูงเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อนได้
2. รู้ถึงวิธีการจัดการและถ่ายโอนข้อมูลระหว่างซอฟต์แวร์อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นำหลักการความเป็นสากลและการแปลเป็นภาษาท้องถิ่นมาใช้ เพื่อให้แน่ใจว่าซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับรูปแบบ ภาษา ในภูมิภาคที่ต่างกัน
4. ออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองและโต้ตอบได้
5. เขียนโปรแกรมแบบขนานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ได้

Student are able to

1. Explain mastery of advanced programming concepts to develop sophisticated software solutions;
2. Utilize techniques to effectively manage data persistence and transfer in software applications;
3. Implement internationalization and localization practices to ensure software applications are adaptable and usable in different languages and regions;
4. Design and create responsive and interactive software;
5. Write parallel programming paradigms to enhance software performance.

946-245 วิศวกรรมเดฟออป 3((2)-2-5)

#### DevOps Engineering

แนวคิดของเดฟออป เวอร์ชันคอนโทรล กิต เครื่องมือเดฟออป ด็อกเกอร์คอนเทนเนอร์ คำสั่งลินุกซ์พื้นฐาน ด็อกเกอร์ไฟล์ ด็อกเกอร์คอมโพส ด็อกเกอร์สวาร์ม คูเบอร์เนตส การควบคุมการทำงานของกลุ่มคอนเทนเนอร์ ซีไอซีดี การพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนคอนเทนเนอร์ สถาปัตยกรรมไมโครเซอร์วิสกับคอนเทนเนอร์

DevOps concept; version control; Git; DevOps tools; docker container; basic Linux commands; Docker file, Docker compose; Docker swarm; Kubernetes; container orchestration;



CI/CD; application software development using containers; microservices architecture with containers

ผู้เรียนสามารถ

1. ประยุกต์ใช้กิตและเวอร์ชันคอนโทรลในงานพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้
2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือเดฟออปสำหรับสร้างและจัดการคอนเทนเนอร์ได้
3. พัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนคอนเทนเนอร์ได้
4. มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน

Students are able to

1. Use Git and version control in application software development;
2. Use DevOps tools for creating and managing containers;
3. Develop container applications;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts.

**948-240 เซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ดูแลระบบ 3((2)-2-5)**

### Network Servers for System Administrator

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ โพรโทคอล แอลดับเบิลยู แอ็คทีฟไดเรกทอรี โดเมนคอนโทรลเลอร์ ออร์แกนไนเซชันยูนิต นโยบายกลุ่ม เซิร์ฟเวอร์ดีเอชซีพี เซิร์ฟเวอร์ดีเอ็นเอส เซิร์ฟเวอร์เมล เซิร์ฟเวอร์เรเดียส เซิร์ฟเวอร์เว็บ เซิร์ฟเวอร์เอฟทีพี เซิร์ฟเวอร์เดต้าเบส เซิร์ฟเวอร์เก็บข้อมูลกราฟิกแบบรวมศูนย์ เรด 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; virtualization

ผู้เรียนสามารถ

1. ติดตั้ง Active Directory Domain และตั้งค่า Group Policy Objects
2. ตั้งค่า Access Control List และ Disk Management สำหรับแต่ละกลุ่มผู้ใช้
3. แก้ปัญหา DNS และ DHCP Servers บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์
4. ติดตั้งและตั้งค่า Web, FTP, RADIUS Server

Student are able to

1. Install Active Directory Domain and set up Group Policy Objects;
2. Set up Access Control List and Disk Management for each user group;
3. Troubleshoot DNS and DHCP Servers on the server;
4. Install and set up Web, FTP, and RADIUS Server.

**948-352 ประสบการณ์ผู้ใช้และการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้ 3((2)-2-5)**

### User Experience and User Interface Design

ทฤษฎี ขั้นตอนการออกแบบ ส่วนประกอบของการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้ จิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์ต่อส่วนประสานงานกับผู้ใช้บนโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ความพึงพอใจของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ การออกแบบเพื่อให้ใช้งานง่าย

ฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือในปัจจุบันสำหรับการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้ และการประเมินต้นแบบการออกแบบประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้

Theories, design processes and elements of user experience (UX) and user interface (UI); human perceptual psychology; human behaviors on user interfaces of application programs; human satisfaction; human-computer interaction; usability design; practice using current tools for developing user experience and interfaces (Wireframe); UX/UI User Evaluation

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบาย ทฤษฎี ขั้นตอนการออกแบบ ส่วนประกอบของการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้
2. วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานเพื่อให้ได้มาซึ่งการออกแบบการสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้
3. เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบ และพัฒนาส่วนประสานงานกับผู้ใช้ ได้อย่างเหมาะสม
4. ออกแบบการสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้ ตรงตามพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งาน
5. ประเมินประสิทธิภาพการสร้างส่วนสร้างประสบการณ์การใช้งานและส่วนประสานงานกับผู้ใช้

Students are able to

1. Explain theories and design processes to create user experience and user interface;
2. Analyze user behavior in order to design the user experience and user interface;
3. Choose design tools and develop coordination with users appropriately;
4. Design the user experience and user interface based on the user behavior and requirements;
5. Evaluate the effectiveness of creating the user experience and user interface.

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ

948-245 การจัดการประมวลผลแบบคลาวด์

3((2)-2-5)

### Cloud Computing Management

ความหมาย ประเภท คุณลักษณะของคลาวด์ และตัวอย่างของระบบงานประยุกต์บนคลาวด์ สถาปัตยกรรมรูปแบบต่างๆ ของคลาวด์ เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการประมวลผลแบบคลาวด์ หน่วยเก็บข้อมูลบนคลาวด์ การออกแบบและการบริหารจัดการ การประมวลผลแบบคลาวด์ทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ความมั่นคงปลอดภัยในการประมวลผลแบบคลาวด์ ประโยชน์ของการประมวลผลแบบคลาวด์ที่มีต่อธุรกิจ

Definitions, types, and characteristics of cloud, along with examples of cloud-based applications, various cloud architectures, and cloud processing technologies; cloud storage units, design and management, and cloud computing, from both service providers' and users' perspectives; addressing security considerations in cloud processing and elucidating the business benefits derived from cloud-based processing

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมาย ประเภท คุณลักษณะของคลาวด์ได้
2. อธิบายระบบงาน (Application) บนคลาวด์ สถาปัตยกรรมรูปแบบต่างๆ ของคลาวด์ได้

3. ออกแบบและการบริหารจัดการ การประมวลผลแบบคลาวด์ทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
4. สามารถทำงานเป็นทีม ประสานความร่วมมือเพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้

Students are able to

1. Explain the meaning and characteristics of cloud types;
2. Describe cloud application systems and various cloud architectures;
3. Design and manage cloud computing processes based on service providers' and users' perspectives;
4. Work as a team and collaborate with others to achieve objectives effectively.

#### 948-246 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางธุรกิจ

3((2)-2-5)

##### Artificial Intelligence Application for Business

แนวคิดด้านปัญญาประดิษฐ์และความเกี่ยวข้องกับธุรกิจ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการตลาด การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และการบริการลูกค้า การวิเคราะห์ข้อมูลที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลเชิงลึกเพื่อการตัดสินใจ ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบในธุรกิจ กรณีศึกษาความสำเร็จของการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในธุรกิจ

Overview of AI concepts and their relevance to businesses; AI in marketing; customer relationship management customer service; AI-driven data analytics and insights for decision-making; ethical considerations and responsible AI deployment in business, case studies showcasing successful AI implementation across industries

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้ในฟังก์ชันทางธุรกิจ เช่น การตลาด การเงิน ทรัพยากรมนุษย์ และการปฏิบัติการได้
2. ประยุกต์ใช้เทคนิคและเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพของธุรกิจได้
3. นำเสนอกลยุทธ์และข้อค้นพบจากปัญญาประดิษฐ์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร
4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับกระบวนการทางธุรกิจได้

Students are able to

1. Explain the fundamental concepts of artificial intelligence and their applications in various business functions such as marketing, finance, HR, and operations;
2. Apply AI techniques and tools to solve business challenges and improve efficiency;
3. Clearly and effectively present AI concepts, strategies, and findings to stakeholders in oral and written communication;
4. Collaborate effectively with others to apply artificial intelligence to business processes.

**Project Management**

หลักการในการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทของการบริหารโครงการ การเลือกผู้บริหารโครงการ อุปสรรคของการบริหารโครงการ เทคนิคการวางแผนและดำเนินการโครงการ บทบาท และหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารโครงการ การควบคุม การตรวจสอบ การทำรายงานและการสื่อสารระหว่างการพัฒนาโครงการ การประเมินโครงการและการคำนวณผลประโยชน์ตอบแทน

Principles of project management in information technology; 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

ผู้เรียนสามารถ

1. วางแผนการบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมควบคุมและประเมินการบริหารโครงการได้
2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือสารสนเทศต่างๆ เพื่อการบริหารโครงการได้
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน
5. สื่อสารข้อมูลต่างๆ สำหรับการบริหารโครงการและการนำเสนอผลงานได้

Students are able to

1. Plan information technology project management appropriately, control and evaluate project management;
2. Apply various information tools for project management;
3. Work with others and listen to others' opinions;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts;
5. Communicate information with others in project management and make presentations.

**Digital Logistics and Supply Chain**

แนวคิดของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคดิจิทัล เกมจำลองโซ่อุปทาน ปรากฏการณ์แฮมมิงก้า ห่วงโซ่คุณค่า การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า ระบบการส่งสินค้า เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ ระบบบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย เทคโนโลยีสำหรับการจัดการคลังสินค้า เทคโนโลยีสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับ เว็บเซอร์วิสสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน กรณีศึกษาของการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

Concepts of logistics and supply chain in the digital era; supply chain simulation games; bullwhip effect; value chain; inventory and warehouse management; product delivery systems; digital technologies in logistics and supply chain management; vendor-managed inventory system;

warehouse management technology; traceability technology; web service for supply chain management; case studies of supply chain and logistics management using digital technologies

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและหลักการของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
2. ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน
5. สื่อสารข้อมูลต่างๆ สำหรับการบริหารโครงการและการนำเสนอผลงานได้

Students are able to

1. Explain the concepts and principles of logistics and supply chains;
2. Apply information systems for logistics and supply chain management;
3. Work with others and listen to others' opinions;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts;
5. Communicate information with others regarding project management and make presentations.

#### 948-444 ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร

3((2)-2-5)

##### Enterprise Resource Planning System

ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ แนวคิดพื้นฐานของระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ระบบสารสนเทศการตลาดและการขาย ระบบการจัดซื้อ การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับแต่งระบบให้สอดคล้องกับการทำงานขององค์กร และการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจดิจิทัล

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายกระบวนการของระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กร (ERPs) ทั้งกระบวนการ (
2. ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กร (ERPs) กับธุรกิจจำลองของนักศึกษา
3. ออกแบบกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ขององค์กร จากระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กร (ERPs) และข้อมูลภายนอกอื่น ๆ

Students are able to

1. Describe the entire process of enterprise resource management systems (ERPs);
2. Apply enterprise resource management systems (ERPs) with students' business simulations;
3. Design the process of analyzing organizational Big Data from enterprise resource management systems (ERPs) and other external data.

## 948-457 การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

3((2)-2-5)

**Business Process Management and Improvement**

แนวคิดของการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ กระบวนการในองค์กร แนวทางการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ การสร้างแบบจำลองการจัดทำเอกสาร การวัดผลและการปรับปรุงกระบวนการ การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ การจัดการการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปรับปรุงกระบวนการสำหรับการแปรรูปธุรกิจดิจิทัล กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

concepts of business process management; processes in the organization; business process management approach; modeling, documentation, measurement, and improvement; process analysis and design; change management; applications of information technology to process improvement for digital business transformation; case studies and practice in both public and private organizations

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดของการจัดการกระบวนการทางธุรกิจได้
2. วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทางธุรกิจได้
3. ปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจได้
4. สร้างแบบจำลองทางกระบวนการทางธุรกิจได้

Students are able to

1. Explain the concept of business process management;
2. Analyze and design business processes;
3. Improve business processes;
4. Create business process models.

## กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่อธุรกิจดิจิทัล

## 946-148 มีเดียอินฟลูเอนเซอร์

3((2)-2-5)

**Media Influencer**

การสร้างแบรนด์บุคคลเพื่อการเป็นอินฟลูเอนเซอร์ การสร้างอัตลักษณ์ของอินฟลูเอนเซอร์ แนวความคิดการผลิตสื่อวิดีโออย่างสร้างสรรค์ ขั้นตอนการผลิตสื่อ การเล่าเรื่อง เทคนิคการใช้กล้องเพื่อถ่ายทำวิดีโอ การใช้โปรแกรมประยุกต์ในงานตัดต่อวิดีโอ การบริหารจัดการช่องทางเผยแพร่สื่อออนไลน์ จริยธรรมในการสื่อสารและเผยแพร่

Building a personal brand for becoming an influencer; creating an influencer identity; creative video production concepts; media production steps; storytelling; techniques for using a camera to record video; using applications for video editing; management of online media distribution channels; ethics in communication and publishing

ผู้เรียนสามารถ

1. สร้างอัตลักษณ์ของการเป็นอินฟลูเอนเซอร์ได้
2. ใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างสื่อวิดีโอได้
3. บริหารจัดการช่องทางเผยแพร่สื่อออนไลน์ได้
4. ทำงานเป็นทีมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันของช่องทางสื่อสารออนไลน์
5. แสดงออกถึงการมีจริยธรรมในการสื่อสารและเผยแพร่สื่อในพื้นที่สาธารณะ

Students are able to

1. Create an influencer identity;
2. Use application programs to create video media;
3. Manage online media distribution channels;
4. Work as a team to achieve the common objectives of online communication channels;
5. Demonstrate ethics in communicating and publishing media in public areas.

946-262 การจัดการการตลาด

3((2)-2-5)

### Marketing Management

รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 946-260 พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางดิจิทัล

Prerequisite: 946-260 Consumer Behavior and Digital Strategy

แนวคิด ทฤษฎีในการจัดการการตลาด การบริหารทางการตลาด การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดในด้านการบริหารงาน ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด การปฏิบัติการการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ การบริหารงานของธุรกิจ การคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts and theories of marketing management; marketing administration; analysis of business contexts; marketing strategic planning in administration, products, prices, and channels of distribution; marketing promotion; operational control in business; business administration; social responsibility

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายตัวแบบของแนวคิด และทฤษฎีในการจัดการการตลาดได้
2. วิเคราะห์และอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
3. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด (สร้างแผนการตลาด: Marketing Plan) ด้านการบริหารงาน ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การปฏิบัติการตามกระบวนการ และการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพ
4. ประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการจัดการงานของธุรกิจ การคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

Students are able to

1. Describe conceptual models and theories of marketing management;
2. Analyze factors influencing the business environment;
3. Apply theories to plan marketing strategies (Create a marketing plan.) in terms of management, product, price, distribution channel, marketing promotion, human resource management, process operations, and controlling business operations to ensure efficiency;
4. Apply theories related to business management concerning social responsibility.

946-345 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

3((2)-2-5)

**Multimedia Technology**

ความรู้เกี่ยวกับระบบมัลติมีเดีย องค์ประกอบของมัลติมีเดีย หลักการออกแบบมัลติมีเดีย ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างผลงานภาพเคลื่อนไหว การตัดต่อและปรับแต่ง การใช้เสียงประกอบ การใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านมัลติมีเดีย การพัฒนางานมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียเพื่องานธุรกิจ

Introduction to multimedia system; components of multimedia; principles of multimedia design; fundamental theories for creating and developing motion pictures; editing and customization; using sound effects; multimedia software usage; multimedia development; applications of multimedia technologies for business

ผู้เรียนสามารถ

1. วางแผนการออกแบบสื่อประสมเพื่อใช้งานทางธุรกิจธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
2. ประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านการออกแบบสื่อประสมเพื่อธุรกิจได้
3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ในการเรียนและการทำงาน
5. สื่อสารข้อมูลต่างๆ ผ่านงานสื่อประสมและการนำเสนอผลงานได้

Students are able to

1. Plan the design of multimedia for proper business use;
2. Apply multimedia design tools for business;
3. Work with others and listen to others' opinions;
4. Be responsible, disciplined, and honest in academic and professional contexts;
5. Communicate information through multimedia work and make presentations.

948-343 ชุมวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนองานทางธุรกิจ

6((4)-4-10)

**Module: Data Analysis and Presentation for Business**

การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น เอ็กเซล หรือภาษาโปรแกรม เช่น R, Python ไปใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจ โดยเน้นข้อมูลที่ใช้ในการทำการตลาด เช่น ราคาผลิตภัณฑ์ การสำรวจความต้องการของลูกค้า คุณค่าของลูกค้า การแบ่งกลุ่มตลาด การทำนายยอดขายผลิตภัณฑ์ การค้าปลีก การโฆษณาสินค้า รวมทั้งการใช้เครื่องมือการทำวิจัยตลาด การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางตลาดและธุรกิจ องค์ประกอบกระบวนการและกลยุทธ์การนำเสนองานทางธุรกิจให้ประสบความสำเร็จการวางแผนและการเตรียมข้อมูลเพื่อการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและลักษณะเนื้อหา การใช้เครื่องมือในการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิกเคลื่อนไหว แผนภูมิอินโฟกราฟิก เทคนิคการสื่อสารเพื่อนำเสนองานให้เหมาะกับระดับของผู้ฟัง และบรรลุมิติวัตถุประสงค์ เทคนิคการนำเสนอทางธุรกิจ เช่น การหาเงินทุนกับนักลงทุน การนำเสนอเพื่อการขาย การนำเสนอเพื่อให้ข้อมูล เทคนิคการตอบคำถาม การประเมินผลการสื่อสารเพื่อนำเสนอ

Utilizing computer programs (e.g., Microsoft Excel) and computer languages (i.e., R, Python) for business analysis focusing on marketing data such as prices, customer needs survey, customer value, market segmentation, sales forecast, retailing, advertising; use of marketing research tools; practice in marketing and business data analysis; components, processes and strategies for creating successful business presentations; planning and business data preparation based on audience levels and presentation objectives, target audiences and content; use of presentation



tools in various formats, including text, images, animations, motion graphics, charts, infographics; communication techniques for business presentation; business presentation techniques such as pitching, sales presentation; techniques to answer questions; evaluation of presentation media

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจโดยเน้นข้อมูลที่ใช้ในการทางการตลาด และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาได้
2. ค้นหาและนำเสนอสารสนเทศที่มีคุณค่า เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและปรับปรุงประสิทธิภาพทางธุรกิจได้
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นกลุ่มหรือทีมได้ โดยมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และการกระทำของตนเองในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม
4. ก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบัน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อการสืบค้น ศึกษาด้วยตนเอง นำเสนอ และสื่อสารได้
5. นำเสนองานทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เลือกใช้เครื่องมือในการนำเสนองานทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

Students are able to

1. Analyze business data by focusing on data used in marketing and choose proper tools to solve problems;
2. Search for and present valuable information to support the decision-making process and improve business efficiency;
3. Work with others in groups or teams and be responsible for their duties and actions as a leader or group member;
4. Keep up with current technology and use information technology appropriate for searching, self-study, presentation, and communication;
5. Present business ideas and tasks effectively;
6. Choose proper tools for presenting business ideas and tasks.

#### 948-448 การเล่าเรื่องและนำเสนองานทางธุรกิจ

3((2)-2-5)

##### Storytelling and Presentations for Business

โครงสร้างของการเล่าเรื่อง การสร้างเรื่อง องค์ประกอบ กระบวนการ และกลยุทธ์การนำเสนองานทางธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ การวางแผนและการเตรียมข้อมูลเพื่อการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และลักษณะเนื้อหา การใช้เครื่องมือในการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย การสื่อสารเพื่อนำเสนองาน เทคนิคการนำเสนองานทางธุรกิจ การนำเสนอหาเงินทุนกับนักลงทุน การนำเสนอเพื่อการขาย และการให้ข้อมูล เทคนิคการตอบคำถาม การประเมินผลการสื่อสารเพื่อนำเสนอ

Structure of storytelling, story crafting, components, procedures and strategies for successful business presentation; planning and business data preparation based on presentation objectives; target audiences and contents; use of presentation tools in various formats; communication techniques for business presentation; business presentation techniques such as pitching, presentation for sale and information; techniques to answer questions; evaluation of presentation media

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายขั้นตอน องค์ประกอบ กระบวนการ และกลยุทธ์การนำเสนองานทางธุรกิจได้
2. วิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อการนำเสนอโดยใช้เครื่องมือทางการวิเคราะห์ได้
3. ออกแบบและเลือกใช้ชนิดของผังงานให้เหมาะสมกับข้อมูล
4. เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบและนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
5. สามารถนำเสนอบริษัท ไอเดียหรือธุรกิจ (Pitching) ได้
6. วัดและประเมินประสิทธิภาพการสื่อสารทางธุรกิจเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์เนื้อหาในอนาคตได้

Students are able to

1. Explain the steps, components, processes, and strategies to present for presenting business projects;
2. Analyze business data for making presentations using analytical tools;
3. Design and select appropriate types of diagrams for data;
4. Select appropriate tools for designing and presenting business data;
5. Present company ideas or businesses (Pitching);
6. Evaluate the effectiveness of business communication to improve content strategies in the future.

#### กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ

946-447 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 1((x)-y-z)

##### Special Topics in Business Information Technology I

หัวข้อวิชาใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in business information technology, computer technology, or application of information technology and communication in business systems

946-448 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 2((x)-y-z)

##### Special Topics in Business Information Technology II

หัวข้อวิชาใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in business information technology, computer technology, or application of information technology and communication in business systems

946-449 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 3 3((x)-y-z)

##### Special Topics in Business Information Technology III

หัวข้อวิชาใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ หรือ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ หรือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบงานธุรกิจ

Recent topics in business information technology, computer technology, or application of information technology and communication in business systems

#### กลุ่มรายวิชาปฏิบัติสหกิจศึกษา

948-440 เตรียมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1(0-2-1)

Pre Cooperative Education in Business Information Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการสหกิจศึกษา การปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับชีวิตการทำงานทั้งด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับคนทำงาน การคิดแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการปรับทัศนคติให้พร้อมรับวิถีชีวิตในการทำงาน

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; attitude adjustments for work readiness

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายกระบวนการสหกิจศึกษาได้
2. มีความพร้อมสำหรับการออกไปสหกิจศึกษา
3. มีทัศนคติที่เหมาะสมต่อการทำงานในชีวิตจริง
4. ตระหนักถึงจริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

Student are able to

1. Explain the cooperative education process;
2. Be ready for cooperative education;
3. Have positive attitudes at work;
4. Be aware of professional ethics.

948-445 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 6(0-40-0)

Cooperative Education in Business Information Technology

ปฏิบัติงานตามวิชาชีพเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา เชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงในรูปแบบงานประจำหรือโครงการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง การนำเสนอโครงการหรือผลการศึกษาที่เกิดจากการทำงานในที่ประชุมก่อนสิ้นสุดเวลาปฏิบัติงาน มีอาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการคอยให้คำปรึกษาแนะนำตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

Job training as a temporary full-time employee in the position appropriate for knowledge and competencies; connecting theoretical knowledge and actual practice, either as the full-time staff or in the form of projects, in consecutive 16 weeks; presenting the project/study results derived from the work practice before work completion; obtaining supervision and advice from the university supervisor and the field supervisor based on a systematic and continuous basis

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโครงการทางระบบสารสนเทศให้แก่สถานประกอบการได้
2. ออกแบบระบบสารสนเทศให้แก่สถานประกอบการได้
3. นำเสนอโครงการสหกิจศึกษาได้
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบในสถานประกอบการได้
5. ปฏิบัติงานในสถานประกอบการภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงได้

Students are able to

1. Develop information system projects for business establishments;
2. Design information systems for business establishments;

3. Present cooperative education projects
4. Follow the workplace's regulations.
5. Perform in business establishments under the supervision of mentors.

### รายวิชาฝึกงาน

**946-346** การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 1 ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

#### Job Training in Business Information Technology I

เงื่อนไข: สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2

**Condition: For second-year students**

การฝึกงานในองค์กรเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในทักษะการทำงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนในฝ่ายงานขององค์กรที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งาน

Internship in an organization to enhance expertise in work skills related to the study program and the organization's departments applying information technology

ผู้เรียนสามารถ

1. ฝึกงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนในฝ่ายงานขององค์กรที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งาน
2. ออกแบบระบบสารสนเทศให้แก่สถานประกอบการได้
3. นำเสนอผลการฝึกงานได้
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบในสถานประกอบการได้
5. ปฏิบัติงานในสถานประกอบการภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงได้

Students are able to

1. Do the internship that corresponds to the field of study and the organization's departments applying information technology;
2. Design information systems for business establishments;
3. Present the results of the internship;
4. Follow the workplace's regulations;
5. Perform in business establishments under the supervision of mentors.

**948-350** การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ 2 ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

#### Job Training in Business Information Technology II

เงื่อนไข: สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3

**Condition: For third-year students**

การฝึกงานในองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในทักษะการทำงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน

Internship in an organization within the software industry to enhance expertise in work skills related to the study program

ผู้เรียนสามารถ

1. ฝึกงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนในฝ่ายงานขององค์กรในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
2. ออกแบบระบบสารสนเทศให้แก่สถานประกอบการได้
3. นำเสนอผลการฝึกงานได้

4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบในสถานประกอบการได้
5. ปฏิบัติงานในสถานประกอบการภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงได้

Student are able to

1. Do the internship that corresponds to the field of study and the organization's departments in the software industry;
2. Design information systems for business establishments;
3. Present the results of the internship;
4. Follow the workplace's regulations;
5. Perform in business establishments under the supervision of mentors.

### รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (เฉพาะนักศึกษาที่สนใจ)

946-152 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

#### Experiential Learning

ฝึกงานในแหล่งฝึกงานครั้งที่หนึ่งเพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมการทำงาน และเสริมสร้างทักษะพื้นฐานการทำงานในองค์กร ในฝ่ายงานขององค์กรที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งาน

The first Internship in an organization to experience working culture and enhance basic working skills in the organizations' departments applying information technology

ผู้เรียนสามารถ

1. ฝึกงานในองค์กรที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งาน
2. นำเสนอผลการฝึกงานได้
3. ปฏิบัติตามกฎระเบียบในสถานประกอบการได้
4. ปฏิบัติงานในสถานประกอบการภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงได้

Student are able to

1. Do the internship in the organization's departments applying information technology;
2. Present the results of the internship;
3. Follow the workplace's regulations;
4. Perform in business establishments under the supervision of mentors.