

## หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต

### สาขาวิชานิเทศศาสตร์ดิจิทัล

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

#### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ดิจิทัล
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science Program in Digital Communication

#### ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล)
	ชื่อย่อ	วส.บ. (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Information Science (Digital Communication)
	ชื่อย่อ	B.I.S. (Digital Communication)

#### ลักษณะของวิชาชีพ

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล) มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผสานความรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัลเพื่อคิดสร้างสรรค์ วางแผน เตรียมการผลิต ผลิต เผยแพร่ ประเมินผล และวิเคราะห์วิพากษ์ผลงานสื่อดิจิทัลทุกประเภทอย่างครบวงจร เป็นบัณฑิตที่พร้อมประกอบวิชาชีพนิเทศศาสตร์ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีคุณธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

#### ลักษณะวิชาที่ศึกษา

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล) เป็นหลักสูตรที่เน้นเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานความรู้ก่อนการศึกษาวិชาชีพทางด้านนิเทศศาสตร์

ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นความรู้เรื่องปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยองค์การ และปัจจัยข่าวสารแล้ว ยังต้องศึกษามหาวิชาเทคโนโลยีพื้นฐานอันประกอบด้วยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การสื่อสาร คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และวิทยาการจัดการ เพื่อเตรียมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่คล้องตัวเข้ากับความต้องการของสภาพการจ้างงานที่แปรเปลี่ยนอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

จากนั้นจึงเริ่มศึกษากลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะในด้านนิเทศศาสตร์ดิจิทัล โดยวิชาเฉพาะประกอบด้วยกลุ่มของรายวิชา ดังนี้ สามารถเลือกศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

- การคิดสร้างสรรค์ผลงานทางนิเทศศาสตร์แขนงต่าง ๆ ได้แก่ งานโฆษณาการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ สื่อกราฟิก สื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล เว็บไซต์ มัลติมีเดีย แอนิเมชัน สื่อกระจายเสียงดิจิทัล ภาพยนตร์ดิจิทัล โปรแกรมประยุกต์ และสื่อปฏิสัมพันธ์สมัยใหม่
- การผลิตสื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ ตั้งแต่การออกแบบและสร้างสรรค์สื่อ การวางแผนการผลิต การดำเนินการผลิตอย่างครบวงจร

- การใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในการผลิตผลงานทางนิเทศศาสตร์ดิจิทัล
- การสื่อสารและการถ่ายทอดสารสนเทศสู่ผู้รับสาร/ผู้ใช้สื่อในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม ระดับองค์กร และระดับมวลชน รวมถึงผู้ใช้สื่อที่มีความต้องการเฉพาะ อาทิ เด็ก ผู้สูงอายุ
- การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจสื่อดิจิทัลและการเป็นผู้ประกอบการ

### คุณสมบัติของผู้ศึกษา

นักเรียนที่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกแผนการเรียน

### โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 177 หน่วยกิต (ไตรภาค)

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษา	15 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	131 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพื้นฐาน	50 หน่วยกิต
- วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	9 หน่วยกิต
- วิชาการสื่อสาร	12 หน่วยกิต
- วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	20 หน่วยกิต
- วิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะ	72 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	33 หน่วยกิต
- วิชาเลือก	39 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต

## แนวทางการประกอบอาชีพสำหรับผู้จบการศึกษา

อาชีพที่สามารถประกอบได้ ได้แก่ อาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับสื่อทุกแขนง ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อวิทยุกระจายเสียง และสื่อดิจิทัล ทั้งในระดับก่อนการสร้างสรรคสื่อ การสร้างสรรคสื่อ และหลังการสร้างสรรคสื่อ อาทิ ผู้สร้างสรรค์งาน (Creative) ผู้เขียน/สร้างสรรค์คำ (Copy Writer) ผู้วางแผนสื่อ (Media Planner) ผู้ประสานงานการตลาด (Marketing Coordinator) ผู้บริหารงานลูกค้า (Account Executive) นักเขียน (Author) ผู้เขียนบท (Script Writer) ผู้เรียบเรียงข่าว (Rewriter) ผู้สื่อข่าว (News Reporter) ผู้สื่อข่าวครบวงจรในคนเดียว (One man band journalist) ผู้ประกาศข่าว (News Announcer) ผู้ดูแลเว็บ (Web Master) ผู้พัฒนาเว็บ (Web Developer) ผู้ออกแบบกราฟิก (Graphic Designer) ช่างภาพเคลื่อนไหว (Camera Man) ช่างภาพนิ่ง (Photographer) นักประชาสัมพันธ์ (PR Man) เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ (PR Officer) ผู้ควบคุมการผลิต (Producer) ผู้กำกับ (Director) พิธีกร (Moderator) ผู้ตัดต่องาน (Editor) ผู้ออกแบบการ์ตูนภาพเคลื่อนไหว (Animator) และผู้พัฒนาเกม (Game Developer)

## ห้องปฏิบัติการและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- สตูดิโอขนาดมาตรฐานสำหรับออกอากาศ
- ชุดอุปกรณ์จับความเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่องานแอนิเมชัน (Motion Capture)
- ห้องตัดต่อแบบ Linear Editing และห้องตัดต่อแบบ Non-linear Editing
- ชุดลำดับภาพและเสียงเคลื่อนที่
- ห้องบันทึกเสียงชั้นพื้นฐาน
- ห้องบันทึกเสียงชั้นสูง
- ห้องผลิตสื่อกราฟิก
- ชุดกล้องดิจิทัล Eagle-4 จำนวน 8 กล้อง
- กล้องและอุปกรณ์การถ่ายภาพนิ่ง
- กล้องและอุปกรณ์การถ่ายทำวีดิทัศน์ชั้นสูง
- ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
- ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

## สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

โทรศัพท์: 0 4422 4273 โทรสาร: 0 4422 4205

E-mail: infotech@sut.ac.th

Website: <http://soctech.sut.ac.th/it>

Facebook: <http://www.facebook.com/ITSuranaree>

**แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต**  
**สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
202108 การรู้ดิจิทัล	2	202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก	3	202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม	3
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการ เรียนรู้	1	213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาการ	3
202201 ทักษะชีวิต	3	214104 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการ สารสนเทศ	3	214107 หลักการเบื้องต้นของสื่อดิจิทัล	3
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	214105 การรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล	3	214108 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3
214103 การสื่อสารในยุคดิจิทัล	3	214106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบสารสนเทศ 1	3	214109 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ	3
		วิชาเลือกเสรี	3	<b>เลือกเรียน 4 หน่วยกิต</b> <b>จากรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้</b>	
				202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2
				202175 ศิลปวิจิตร	2
				202181 สุขภาพองค์รวม	2
				202222 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2
				202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2
				202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2
				202331 อาเซียนศึกษา	2
				202373 การคิดเชิงออกแบบ	2
				วิชาเลือกเสรี	2
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>19</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา	3	214206 การออกแบบและพัฒนาแอนิเมชันและมัลติมีเดีย	3
214201 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล	4	214205 เทคโนโลยีเว็บ	3	224225 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัล 2	3
214202 การจัดการความรู้	3	224222 การเขียนเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล	3		
214203 การออกแบบระบบสารสนเทศ	3	224223 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัล 1	3		
224201 หลักการออกแบบทัศนสาร	3	224224 ทฤษฎีการสื่อสารร่วมสมัย	3		
224221 การสื่อข่าวและการเขียนข่าวออนไลน์	3				
		<b>เลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้</b>		<b>เลือกเรียน 4 หน่วยกิต จากรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้</b>	
		224250 การวิเคราะห์และวิพากษ์สื่อในสถานการณ์ปัจจุบัน	3	202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2
		214226 การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3	202175 ศิลปวิจิตร	2
		214244 เศรษฐศาสตร์ดิจิทัล	3	202181 สุขภาพองค์รวม	2
		214245 การจัดการทรัพยากรบุคคลในยุคดิจิทัล	3	202222 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2
				202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2
				202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2
				202331 อาเซียนศึกษา	2
				202373 การคิดเชิงออกแบบ	2
				<b>เลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้</b>	
				224251 การสื่อสารธุรกิจ	3
				224252 จิตวิทยาการสื่อสาร	3
				214224 การโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	3
				214227 หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3
				214228 การพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของเว็บ	3
				214246 การตลาดดิจิทัล	3
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>16</b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
214301 กฎหมายและจริยธรรมในเทคโนโลยี ดิจิทัล	2	213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	214302 การบริการคอมพิวเตอร์	2
224321 เทคโนโลยีการผลิตแอนิเมชัน สำหรับโปรแกรมประยุกต์	3	224323 ธุรกิจสื่อดิจิทัลและผู้ประกอบการ	3	224324 หลักการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์	3
224322 การออกแบบที่มีมนุษย์เป็น ศูนย์กลาง	3	<b>เลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชา ดังต่อไปนี้</b>		204490 เตรียมสหกิจศึกษา	1
<b>เลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชา ดังต่อไปนี้</b>		224355 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ทางสื่อดิจิทัล	3	<b>เลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชา ดังต่อไปนี้</b>	
224351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ	3	224356 การจัดการสื่อเพื่อพันธกิจทางสังคม	3	224359 การแปลเพื่อนานาชาติศาสตร์	3
224352 การวิเคราะห์ผู้รับสารและผู้ใช้สื่อ ดิจิทัล	3	224357 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัลขั้นสูง	3	224360 พฤติกรรมและการสื่อสารใน องค์กร	3
224353 สื่อในประเทศสมาชิกอาเซียน	3	214324 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3	224361 การวิจัยทางนิเทศศาสตร์	3
224354 การสื่อสารต่างและระหว่าง วัฒนธรรม	3	214329 การพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม	3	224362 สื่อดิจิทัลเพื่อบุคคลที่มีความ ต้องการพิเศษ	3
214345 การบัญชีพื้นฐานเพื่อการจัดการ	3	214330 การออกแบบระบบสารสนเทศผู้ใช้	3	224363 เทคโนโลยีการผลิตแอนิเมชัน ขั้นสูง	3
214368 การจัดการสารสนเทศสื่อมวลชน วิชาเลือกเสรี	3	214347 หลักการปัญญาประดิษฐ์	3	214352 เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม องค์กร	3
		214348 การจัดการการเงิน	3	214375 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้	3
		214369 การจัดการสารสนเทศสำนักงาน	3	214376 การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น	3
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>18</b>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 3*	หน่วยกิต
204491 สหกิจศึกษา 1	8	224492 สัมมนาพิเศษศาสตร์ดิจิทัล	2		
		224493 โครงการงานพิเศษศาสตร์ดิจิทัล	4		
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>รวม</b>	<b>6</b>		

## คำอธิบายรายวิชา

### สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

202108 การรู้ดิจิทัล 2(2-0-4)  
(Digital Literacy)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเลือกแหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคืนสารสนเทศ การรวบรวมและการประเมินคุณภาพสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การเขียนรายงานและการอ้างอิงความปลอดภัย ผลกระทบ จริยธรรม คุณธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล

202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์ 1(0-2-1)  
เพื่อการเรียนรู้

(Use of Application Programs for Learning)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อจัดการงานเอกสาร การนำเสนอสารสนเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการคำนวณและการจัดการฐานข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการทำงานในชีวิตประจำวัน

202201 ทักษะชีวิต 3(3-0-6)  
(Life Skills)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การรู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น การคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การคิดอย่างเป็นระบบและการคิดแบบองค์รวม การตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเองในบริบทของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ความพอเพียงในการดำรงชีวิต การดูแลสุขภาพของตนเอง การจัดการอารมณ์ และความเครียด การแก้ไขปัญหาชีวิต

202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก 3(3-0-6)  
(Citizenship and Global Citizens)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณลักษณะสำคัญของพลเมือง บทบาทของพลเมืองไทยและพลเมืองโลก แนวคิดสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ ผลกระทบข้ามพรมแดน การวิเคราะห์และถอดบทเรียนของเหตุการณ์ระหว่างประเทศ

202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Man, Society and Environment)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม การจัดระเบียบทางสังคม ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ การพัฒนาอย่างยั่งยืน

202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา 3(3-0-6)  
(Man, Economy and Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เศรษฐกิจกับการพัฒนาสังคม ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาแบบกีดกัน การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาบนฐานนวัตกรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ พันธกิจสัมพันธ์กับชุมชน ผู้ประกอบการเพื่อสังคม

213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6)  
(English for Communication 1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการทักษะภาษาอังกฤษโดยให้ความสำคัญกับทักษะการฟังและการพูด พัฒนากลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยใช้แหล่งทรัพยากรที่หลากหลาย

**213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6)**

(English for Communication 2)

วิชาบังคับก่อน : 213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

พัฒนาความสามารถของนักศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในสถานการณ์ทางสังคมและวิชาการ บูรณาการทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการฟังและการพูดเพื่อจุดประสงค์เชิงวิชาการ พัฒนากลยุทธ์การสื่อสารและกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา สร้างเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เนื้อหาทั้งวิชาการจากแหล่งทรัพยากรที่หลากหลาย

**213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ 3(3-0-6)**

ทางวิชาการ

(English for Academic Purposes)

วิชาบังคับก่อน : 213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2

เนื้อหารายวิชาเกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษสำหรับจุดประสงค์เชิงวิชาการ เพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นเนื้อหาที่เป็นการบูรณาการทักษะทั้งสี่ด้าน โดยให้ความสำคัญกับทักษะการอ่าน ใช้เนื้อหาที่มาจากสื่อการเรียนการสอนจริงและกึ่งจริง ทั้งจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน์ รวมทั้งแหล่งทรัพยากรออนไลน์

**213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)**

(English for Specific Purposes)

วิชาบังคับก่อน : 213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ

พัฒนาทักษะและความสามารถทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดประสบการณ์ตรงในการเรียนภาษาที่ใช้จริงในวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน์ รวมทั้งแหล่งทรัพยากรออนไลน์ เน้นชิ้นงานที่ผู้เรียนต้องบูรณาการทักษะทั้งสี่ด้าน โดยให้ความสำคัญกับทักษะการอ่านและการเขียน

**213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)**

(English for Careers)

วิชาบังคับก่อน : 213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นในการเตรียมตัวเพื่อสมัครงาน ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น การหางาน การเขียนประวัติส่วนตัวโดยย่อ การเขียนจดหมายสมัครงาน และการสัมภาษณ์งาน ฝึกทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในสถานที่ทำงาน พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเตรียมตัวสำหรับการสอบโทอิค (Test of English for International Communication)

**202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)**

(Thai for Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักภาษาไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งในด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน การเรียบเรียงภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสารและนำเสนองาน

**202175 ศิลปวิจารณ์ 2(2-0-4)**

(Art Appreciation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของศิลปะ แรงบันดาลใจสำหรับการสร้างสรรค์ของศิลปินในหลากหลายมิติ คุณค่าและสุนทรียะทางจิตใจ บริบทของศิลปะ วัฒนธรรมทางสายตาสู่การตีความหมายของศิลปะ บทบาทและผลกระทบของศิลปะในสังคมและวัฒนธรรมโลกผ่านมุมมองที่หลากหลาย การสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีคุณค่าต่อตนเองและผู้อื่น ศิลปะและพิพิธภัณฑ์ ศิลปะสาธารณะ ดนตรีและศิลปะบำบัด ศิลปะเพื่อชีวิตที่พอเพียง



202181 สุขภาพองค์รวม 2(2-0-4)  
(Holistic Health)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพองค์รวมและดุลยภาพ สุขภาพ การควบคุมน้ำหนัก การนอนหลับและการพักผ่อน สมารถกับสุขภาพทางใจ การจัดการความเครียด การเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย สุขภาพทางเลือก

202222 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชน 2(1-2-3)  
กับกลุ่มอาชีพ  
(Professional and Community Engagement)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การทำโครงการและกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ของผู้เรียนผ่านการทำงานร่วมกับชุมชนหรือกลุ่มวิชาชีพอันเป็นการเสริมสร้างทักษะชีวิตและตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ของชุมชนหรือกลุ่มวิชาชีพ

202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)  
(Law in Daily Life)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการของกฎหมาย ลำดับชั้นของกฎหมาย กฎหมายเกี่ยวกับทะเบียนราษฎร กฎหมายที่เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน กฎหมายเกี่ยวกับบุคคล ทรัพย์สิน นิติกรรมและสัญญา สัญญาคู่ยืม สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่าทรัพย์สิน สัญญาเช่าซื้อ สัญญาค้ำประกัน สัญญาจำนอง กฎหมายพื้นฐานเกี่ยวกับครอบครัวและมรดก กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม 2(2-0-4)  
(Pluri-Cultural Thai Studies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสังคมและวัฒนธรรมไทย พหุลักษณะในพัฒนาการทางเศรษฐกิจและการเมืองไทย ความสำคัญของพหุปัญญาชาวบ้าน แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในกระแสโลก

202331 อาเซียนศึกษา 2(2-0-4)  
(ASEAN Studies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเป็นมาและเป้าหมายของประชาคมอาเซียน เอกภาพบนพื้นฐานของความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม การเคารพสิทธิ หน้าที่พลเมืองและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ภายใต้การปกครองที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศสมาชิก การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและสันติภาพกับเพื่อนในอาเซียน คุณภาพชีวิตในระบบการศึกษาและการทำงาน

202373 การคิดเชิงออกแบบ 2(2-0-4)  
(Design Thinking)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การคิดอย่างสร้างสรรค์ การตั้งโจทย์และการแก้ไขปัญหา การระดมความคิดและการออกแบบ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของสังคม การสร้างต้นแบบ การปรับใช้นวัตกรรมอย่างเหมาะสม การถอดบทเรียน

214101 คณิตศาสตร์เพื่อคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)  
(Mathematics for Computer)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิฤตคณิต ระบบจำนวน ตัวแทนข้อมูลในรูปของข้อความ จำนวนเต็ม จำนวนจริง ทฤษฎีเซต ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ พีชคณิตบูลีน ฟังก์ชันเวียนเกิด ทฤษฎีกราฟ และขั้นตอนวิธี

214102 สถิติเพื่อการวิจัยวิทยาการสารสนเทศ 3(3-0-6)  
(Statistics for Information Science Research)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็น ได้แก่ แบบปกติ แบบทวิแบบเอฟ และแบบไคสแควร์ สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย สถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ การประมาณค่าพารามิเตอร์แบบจุดและแบบช่วง การทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ สถิติมีพารามิเตอร์และไม่ใช้พารามิเตอร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

214104 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการสารสนเทศ 3(3-0-6)  
(Research Methodologies in Information Sciences)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและความหมายของระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการสารสนเทศ งานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางวิทยาการสารสนเทศ การศึกษาผลงานวิจัยทางวิทยาการสารสนเทศ ขั้นตอนการวิจัย เทคนิคการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอผลงานการวิจัย การเขียนข้อเสนอการวิจัยและรายงานการวิจัยในทางวิทยาการสารสนเทศ การประยุกต์ผลงานวิจัยไปใช้ในทางวิทยาการสารสนเทศ

214103 การสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Communication in the Digital Age)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการสื่อสารในยุคดิจิทัล ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ กระบวนการสื่อสารในยุคดิจิทัล ลักษณะของการสื่อสารในยุคดิจิทัลทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่ม การสื่อสารในองค์กร การสื่อสารมวลชน และการสื่อสารดิจิทัล ผลกระทบของการสื่อสารที่มีต่อสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง

214105 การรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Media Literacy in the Digital Age)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดหลัก และความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล องค์ประกอบสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล การสร้างสมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ ลักษณะและความหมายของสารในสื่อ ผลกระทบจากสื่อทักษะ และองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ หลักการรับและเข้าถึงเนื้อหาสารจากสื่อทุกประเภท ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภูมิทัศน์สื่อ สถานการณ์และการโต้แย้งเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล

214107 หลักการเบื้องต้นของสื่อดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Fundamentals of Digital Media)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ประเภท และคุณลักษณะของสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล ภาพดิจิทัล เทคโนโลยีทางเสียงและวีดิทัศน์ดิจิทัล การพิมพ์เว็บ สื่อสังคมและเกม สื่อดิจิทัลกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ภาษาในสื่อดิจิทัล

214106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
สำหรับระบบสารสนเทศ 1

(Computer Programming for Information System I)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาคอมพิวเตอร์และวากยสัมพันธ์ การออกแบบและการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนและระเบียบวิธีการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ระดับสูง อาทิ ภาษาซี การรับค่าและแสดงผล ชนิดของตัวแปร นิพจน์ ตัวดำเนินการ คำสั่งควบคุม แถวลำดับ การโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาและเพื่อใช้งานในระบบสารสนเทศ

214108 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(3-0-6)  
(Data Communications and Networking)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ประเภท และวิวัฒนาการของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย สื่อนำข้อมูล โพรโทคอลในแบบจำลองโอเอสไอและทีซีพี/ไอพี ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การประยุกต์ใช้งานการสื่อสารข้อมูลในงานวิทยาการสารสนเทศ แนวโน้มของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย

**214201 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล 4(3-3-8)**

(Database Design and Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ประเภท และความสำคัญของข้อมูล และฐานข้อมูล เทคนิคการออกแบบฐานข้อมูลซอฟต์แวร์ สำหรับการสร้างและจัดการฐานข้อมูล การพัฒนาฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ การบริหารงานฐานข้อมูล เน้นเรื่องความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล เทคโนโลยีที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในงานสารสนเทศ

**214204 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับ 3(2-2-5)**

**ระบบสารสนเทศ 2**

(Computer Programming for Information System II)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

สารสนเทศ 1

ขั้นตอนและระเบียบวิธีการโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง อาทิ ภาษาซี ฟังก์ชันและการส่งผ่านพารามิเตอร์ โครงสร้างข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหา เพิ่มข้อมูล การโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาและเพื่อใช้งานในระบบสารสนเทศ

**214205 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-3-6)**

(Web Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีพื้นฐานของเว็บ เว็บเบราว์เซอร์ โปรแกรมบริการเว็บ การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และฐานข้อมูลบนเว็บ เอชทีเอ็มแอล เอ็กซ์เอ็มแอล เว็บเซอร์วิส ระบบจัดการเนื้อหาเว็บ ซีเอสเอส โพรโตคอลเอชทีทีพี ความเป็นส่วนตัว ความน่าเชื่อถือ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บ

**214206 การออกแบบและพัฒนาแอนิเมชัน 3(2-3-6)**

**และมัลติมีเดีย**

(Animation and Multimedia Design and Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดของสื่อประสม หลักการออกแบบสื่อประสม เทคโนโลยีในปัจจุบันในการออกแบบและการผลิต การประยุกต์ใช้สื่อประสมในการสื่อสาร เทคนิคในการเลือกข้อมูลและเทคนิคพิเศษในการสร้างสื่อประสม เช่น ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชัน เสียงดนตรี เสียงประกอบ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากระบบการสื่อสาร และการทดสอบและการประเมิน เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างสื่อประสม

**214301 กฎหมายและจริยธรรม 2(2-0-4)**

**ในเทคโนโลยีดิจิทัล**

(Laws and Ethics in Digital Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล การค้าและการพาณิชย์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ผิดวัตถุประสงค์ อาชญากรรมทางโลกไซเบอร์ ความเท่าเทียมกันทางสังคม เสรีภาพในการพูด ความเป็นส่วนตัว การประเมินความเสี่ยงในระบบคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา และจริยธรรมในวิชาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล

**214302 การบริการคอมพิวเตอร์ 2(1-2-3)**

(Computer Services)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์และเกณฑ์การเลือกซื้อ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ การติดตั้งระบบปฏิบัติการ การแบ่งพาร์ติชันและการจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล การปรับแต่งระบบ การติดตั้งฮาร์ดแวร์ การติดตั้งซอฟต์แวร์ การติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การติดตั้งโปรแกรมบริการ การสำรองและการกู้ข้อมูล การวางแผนการบริการ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ ข้อตกลงระดับการบริการ ความคาดหวังของผู้รับบริการ การจัดการความรู้ในงานบริการ การสื่อสารในงานบริการ การจัดการประเด็น

**214109 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)**  
(Information System Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Pre-requisite : None

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ จุดมุ่งหมายและประโยชน์ของระบบสารสนเทศในองค์กร วงจรการพัฒนา ระบบ การวิเคราะห์โครงสร้างองค์กรและการไหลเวียนของสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบเชิงแนวคิด แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ คุณลักษณะของกระบวนการที่มีคุณภาพ การระบุกระบวนการทางธุรกิจ กรอบงานสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ กรณีศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศและกระบวนการทางธุรกิจ

**214202 การออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)**  
(Information System Design)

วิชาบังคับก่อน : 214109 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ  
แนวทางและมาตรฐานในการออกแบบระบบสารสนเทศ การออกแบบผลลัพธ์ ข้อมูลนำเข้า แฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบ หลักการเกี่ยวกับการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ การประเมินปัญหากระบวนการทางธุรกิจ วิธีการและเทคนิคการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ หลักการของโมเดลกระบวนการทางธุรกิจ กรณีศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อการออกแบบระบบสารสนเทศและกระบวนการทางธุรกิจ

**214203 การจัดการความรู้ 3(3-0-6)**  
(Knowledge Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของความรู้ ประเภทและระดับของความรู้ รูปแบบการคิดและการเรียนรู้ของมนุษย์ กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ องค์ประกอบของการจัดการความรู้ วงจรชีวิตระบบจัดการความรู้ การสร้างความรู้ ระบบการจัดเก็บและค้นคืนองค์ความรู้ การจัดการความรู้ในภาคต่าง ๆ เช่น ภาคธุรกิจ ภาครัฐ ภาคการศึกษา เป็นต้น

**214221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)**  
(Data Structures and Algorithms)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

สารสนเทศ 1

แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การออกแบบโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับและแบบตัวชี้ โครงสร้างข้อมูลแบบลิงคิสต์ สแตก คิว ทรี กราฟ การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี ความซับซ้อนในการคำนวณ การประยุกต์ใช้การจัดการโครงสร้างข้อมูลในระบบสารสนเทศ

**214222 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลขั้นสูง 3(2-2-5)**  
(Advanced Database Design and Development)

วิชาบังคับก่อน : 214201 การออกแบบและพัฒนา

ฐานข้อมูล

ความสำคัญและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลขั้นสูง เช่น ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ และฐานข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์ ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเชิงกระบวนการคำสั่ง ทริกเกอร์ในระบบฐานข้อมูล กระบวนการคำสั่งและฟังก์ชันที่ถูกเก็บไว้ การประมวลผลคำถามที่เหมาะสม การปรับแต่งฐานข้อมูล การบริหารงานฐานข้อมูล เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนฐานข้อมูลขั้นสูง และหัวข้อขั้นสูงสำหรับระบบฐานข้อมูล

**214223 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์วิสาหกิจ 3(3-0-6)**  
(Enterprise Software Architecture)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์วิสาหกิจ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์วิสาหกิจจากมุมมองด้านโครงสร้างและพฤติกรรมการทำงานของระบบ รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละด้าน กรณีศึกษาการใช้เทคนิคในการพัฒนาสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์วิสาหกิจ และการประยุกต์ใช้แม่แบบสถาปัตยกรรมและแม่แบบสำหรับการออกแบบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์วิสาหกิจ

214224 การโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ 3(2-2-5)  
(Object-Oriented Programming)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

สารสนเทศ 1

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ ความแตกต่างระหว่างการโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์และการโปรแกรมแบบเดิม หลักการต่าง ๆ ของแนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ ได้แก่ แนวคิดการมองแบบเป็นนามธรรม แนวคิดการห่อหุ้ม แนวคิดการทำเป็นโมดูล แนวคิดการสร้างลำดับชั้น แนวคิดการสืบทอด แนวคิดการมีหลายรูปแบบ แนวคิดความเกี่ยวข้องกัน และแนวคิดกรอบการทำงาน การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยแนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ การสร้างแบบจำลองของระบบเชิงอ็อบเจกต์ด้วยแผนภาพยูเอ็มแอล ได้แก่ แผนภาพเชิงโครงสร้าง และแผนภาพเชิงกิจกรรม การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงอ็อบเจกต์เบื้องต้น

214321 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 3(2-2-5)  
(Web Application Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของการเขียนโปรแกรมบนเว็บ การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การเขียนโปรแกรมบนเว็บแบบต่าง ๆ วิธีการหาข้อผิดพลาดและการแก้ไขข้อผิดพลาดรวมทั้งการประยุกต์ใช้งานกับฐานข้อมูล การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และกรณีศึกษา การประยุกต์การเขียนโปรแกรมบนเบราว์เซอร์สำหรับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

214322 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)  
(Software Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการ วงจรชีวิต และกลยุทธ์การพัฒนาซอฟต์แวร์สมัยใหม่ แบบจำลองการพัฒนาแบบวนรอบและเพิ่มพูน การเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยเครื่องมือช่วยสนับสนุนงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เทคนิคในการสร้างตัวต้นแบบ หลักการในการทดสอบระบบ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การจัดการโครงการ

214323 การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)  
(Software Project Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การบริหารโครงการในบริบทการพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารการบูรณาการ การบริหารขอบเขตโครงการ การบริหารเวลาโครงการ การบริหารค่าใช้จ่ายโครงการ การบริหารคุณภาพโครงการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์โครงการ การบริหารการสื่อสารโครงการ การบริหารความเสี่ยงโครงการ การบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง การติดตั้งระบบ การปิดโครงการ และการประเมินโครงการ

214324 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3(2-2-5)  
บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

(Mobile Application Development)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

สารสนเทศ 1

แนวคิด สถาปัตยกรรม และเครื่องมือของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารระหว่างหน้าจอ การใช้งานฐานข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูล การแบ่งปันข้อมูล การจัดการการตั้งค่า การใช้งานกล้อง โครงการงานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

214325 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)  
(Software Testing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คำนิยามและพื้นฐานการทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ เทคนิคสำหรับการทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบแบบกล่องดำและกล่องขาว การทดสอบและการประเมินผลการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องกับผู้ใช้ระบบ การพยากรณ์ความน่าเชื่อถือของซอฟต์แวร์ การประกันคุณภาพ เครื่องมือทดสอบอัตโนมัติ

214492 สัมมนาซอฟต์แวร์วิสาหกิจ 2(2-0-4)  
(Seminar in Enterprise Software)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสัมมนาตามหัวข้อกำหนดด้านเทคโนโลยีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์วิสาหกิจ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ การพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม ระบบฐานข้อมูล การทดสอบซอฟต์แวร์ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

214493 โครงการซอฟต์แวร์วิสาหกิจ 4(0-8-0)  
(Project in Enterprise Software)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การพัฒนาโครงการตามหัวข้อที่กำหนดด้านซอฟต์แวร์วิสาหกิจ เช่น การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับองค์กร การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ซอฟต์แวร์สื่อประสม การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

214225 ความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
(Information and Communication Technology Security)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของคน เช่น อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และปัญหาด้านจริยธรรม ปัญหาที่เกิดจากระบบ เช่น ซอฟต์แวร์ ข้อมูล การบำรุงรักษา ฯลฯ กรอบงานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการควบคุมการเข้าถึงตัวระบบ เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ การควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การป้องกันการบุกรุก การควบคุมทางชีวมาตร การเข้ารหัสและการถอดรหัส คีย์ส่วนตัว คีย์สาธารณะ และลายมือชื่อดิจิทัล ประเด็นกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง แนวโน้ม และการประยุกต์งานด้านความมั่นคงปลอดภัย

214226 การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
(Computer Game Development)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสารสนเทศ 1

บทบาทของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้างเกมคอมพิวเตอร์เชิงปฏิสัมพันธ์ การจัดแบ่งประเภทของเกม แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน แนวคิดเกี่ยวกับเกมเอ็นจินและผังการทำงานในการใช้เกมเอ็นจินในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เกมออนไลน์ซึ่งเน้นที่เครือข่ายและประเด็นการจัดการผู้ใช้ การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์โดยใช้เกมเอ็นจิน

214227 หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)  
และคอมพิวเตอร์  
(Principle of Human-Computer Interaction)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ มนุษย์ปัจจัย แบบจำลองการรู้จำในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การใช้งานได้ใน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ ประเด็นที่เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

214228 การพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของเว็บ 3(2-2-5)  
ของเว็บ  
(Web User Interface Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของเว็บ และเว็บบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ คาสเคดดีเอสไอดี (ซีเอสเอส) เบื้องต้น เอชทีเอ็มแอล 5 และซีเอสเอส การจัดรูปแบบซีเอสเอส วัตถุ คลาส และไอดี การวางผังและการวางตำแหน่ง ซีเอสเอส 3 การเปลี่ยนผ่านและภาพเคลื่อนไหว

**214326 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เชิงอ็อบเจกต์ขั้นสูง** 3(2-2-5)  
(Advanced Object-Oriented Application Development)

**วิชาบังคับก่อน :** 214224 การโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการโปรแกรมด้วยภาษาเชิงอ็อบเจกต์ เช่น ภาษาจาวา ชนิดข้อมูลและตัวกระทำ นิพจน์และการควบคุม การออกแบบคลาส เมทอด และ ส่วนต่อประสาน การจัดการกับความผิดปกติ สายโยงใย การใช้และการสร้างส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (เอพีไอ) การเข้าถึงฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบวิสาหกิจ

**214327 การบริหารระบบและเครือข่าย** 3(2-2-5)  
(Network and System Administration)

**วิชาบังคับก่อน :** 214108 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย  
การติดตั้งและดูแลระบบเครื่องบริการและ คลัสเตอร์ การปรับแต่งการให้บริการ การจัดการผู้ใช้ การสำรองและการกู้ระบบ การติดตั้งและดูแลระบบเครือข่าย การหาเส้นทาง ความมั่นคงปลอดภัย การเขียนโปรแกรมบนระบบเครือข่าย กฎหมายและจริยธรรมของผู้ดูแลระบบ

**214328 การโปรแกรมภาษาสคริปต์** 3(2-2-5)  
(Scripting Language Programming)

**วิชาบังคับก่อน :** 214106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสารสนเทศ 1  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาสคริปต์ การเขียนโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ภาษาสคริปต์บนยูนิกซ์ เช่น เซลล์สคริปต์ การเขียนโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ภาษาสคริปต์บนเว็บ เช่น จาวาสคริปต์ พีเอชพี และไพธอน การทดสอบและการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

**214329 การพัฒนาซอฟต์แวร์สื่อประสม** 3(2-2-5)  
(Multimedia Software Development)

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อประสม แนวคิดของวัตถุ ฉาก และกล่อง พิสิกส์ของการปะทะ ข้อต่อ ลำแสง และวัสดุ การพัฒนาแอนิเมชัน แบบจำลองและตัวควบคุม การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ ระบบอนุภาค เสียง เครื่องมือในการพัฒนา

**214330 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้** 3(3-0-6)  
(User Experience Design)

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
แนวคิด หลักการ และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ ความสำคัญของการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ วงจรการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ ประเด็นที่เกี่ยวกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ในปัจจุบัน แนวโน้มของการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ในสังคมดิจิทัล

**214331 การพัฒนาเว็บเชิงความหมาย** 3(2-2-5)  
(Semantic Web Development)

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
เว็บเชิงความหมายเบื้องต้น เทคโนโลยีของเว็บเชิงความหมาย แบบจำลองและภาษาสำหรับการพัฒนาเว็บเชิงความหมาย ตรรกแบบพรรณนา เอ็กซ์เอ็มแอล อาร์ดีเอฟ ภาษาไอดับเบิลยูแอล ภาษาสำหรับการค้นหาตามความหมาย เครื่องมือสำหรับเว็บเชิงความหมาย และกรณีศึกษา การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับเว็บเชิงความหมาย

214332 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3(2-2-5)  
ข้ามแพลตฟอร์ม  
(Cross-Platform Application Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ สถาปัตยกรรมการพัฒนาข้ามแพลตฟอร์ม การติดตั้งและใช้งานเฟรมเวิร์ค โปรแกรมประยุกต์แบบลูกผสม โปรแกรมประยุกต์บนเว็บแบบก้าวหน้า (พีดับเบิลยูเอ) ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การเชื่อมต่อกับบริการ

214333 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3(2-2-5)  
บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง  
(Advanced Mobile Application Development)

วิชาบังคับก่อน : 214324 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ขั้นสูง การเข้าถึงเครือข่าย แผนที่และระบบระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (จีพีเอส) วิดีทัศน์และเสียง กราฟิกและสื่อประสม อุปกรณ์ตรวจจับ โครงการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง

214421 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(2-2-5)  
(Internet of Things)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ตัวรับรู้และอุปกรณ์ การเขียนโปรแกรมในระบบฝังตัว ส่วนต่อประสานคลาวด์ โพรโทคอลสื่อสาร การประยุกต์ใช้งาน

214480 การศึกษาอิสระ 3(3-0-6)  
(Independent Studies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ค้นคว้าศึกษาหัวข้อใหม่ที่น่าสนใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานสารสนเทศตามความสนใจของนักศึกษารายบุคคล โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

214481 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับซอฟต์แวร์วิสาหกิจ 1 3(3-0-6)  
(Special Topics in Enterprise Software I)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางซอฟต์แวร์วิสาหกิจ ซึ่งอาจยังมิได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

214482 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับซอฟต์แวร์วิสาหกิจ 2 3(3-0-6)  
(Special Topics in Enterprise Software II)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางซอฟต์แวร์วิสาหกิจ ซึ่งอาจยังมิได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

214222 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลขั้นสูง 3(2-2-5)  
(Advanced Database Design and Development)

วิชาบังคับก่อน : 214201 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

ความสำคัญและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลขั้นสูง เช่น ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ และฐานข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์ ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเชิงกระบวนการ คำสั่ง ทริกเกอร์ในระบบฐานข้อมูล กระบวนการคำสั่งและฟังก์ชันที่ถูกเก็บไว้ การประมวลผลคำถามที่เหมาะสม การปรับแต่งฐานข้อมูล การบริหารงานฐานข้อมูล เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนฐานข้อมูลขั้นสูง และหัวข้อขั้นสูงสำหรับระบบฐานข้อมูล

214241 ธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Digital Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัล การวิเคราะห์ตลาดกลางสำหรับธุรกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล สภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ของธุรกิจดิจิทัล การจัดการสารสนเทศอันชาญฉลาด การจัดหาอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดดิจิทัล การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การปฏิรูปด้านดิจิทัล



214242 กลยุทธ์และการบริหารผลการปฏิบัติงาน 3(3-0-6)  
ในองค์กร  
(Strategy and Performance Management  
in Organizations)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบของผลการปฏิบัติงานขององค์การ การจัดวางแนวทางเชิงกลยุทธ์ การวัด การประเมิน และการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน การวัดการพัฒนาคนและทุนทางปัญญา ความเสี่ยงของการดำเนินงาน กรณีศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อกลยุทธ์และการบริหารผลการปฏิบัติงานในองค์กร

214243 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจ 3(2-2-5)  
(Business Data Warehousing and  
Data Mining)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี หลักการ และสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล เทคนิคการใช้ข้อมูลในคลังข้อมูล แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นหาความรู้จากฐานข้อมูล แนวคิดและขั้นตอนวิธีการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล การจำแนกข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล และการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของข้อมูล กรณีศึกษาเกี่ยวกับคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจ

214321 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 3(2-2-5)  
(Web Application Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของการเขียนโปรแกรมบนเบราว์เซอร์ การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การเขียนโปรแกรมบนเบราว์เซอร์แบบต่างๆ การเรียกใช้งานออบเจกต์ต่างๆ วิธีการหาข้อผิดพลาดและการแก้ไขข้อผิดพลาดรวมทั้งการประยุกต์ใช้งานกับฐานข้อมูล การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และกรณีศึกษา การประยุกต์การเขียนโปรแกรมบนเบราว์เซอร์สำหรับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

214341 ธุรกิจอัจฉริยะ 3(3-0-6)  
(Business Intelligence)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ประเภทและกระบวนการตัดสินใจ ลักษณะสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะและเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ บทบาทของนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล กรณีศึกษาธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กร ระบบสารสนเทศสำหรับผู้จัดการระดับสูงและระบบผู้เชี่ยวชาญ ซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

214342 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3(3-0-6)  
(Advanced Statistics for Data Analytics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สหสัมพันธ์พหุคูณ สหสัมพันธ์แยกส่วน สหสัมพันธ์คาโนนิคอล การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม

214343 กระบวนการธุรกิจและการวางแผน 3(2-2-5)  
ทรัพยากรองค์กร  
(Business Processes and Enterprise  
Resource Planning)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจและกระบวนการทางธุรกิจ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์วิสาหกิจ วิธีการ เครื่องมือ และทีมงานในการพัฒนา ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร การศึกษาโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในองค์กร การพัฒนาและปรับใช้โปรแกรมประยุกต์ กรณีศึกษาในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้ในองค์กร

214344 การวิเคราะห์และการจินตทัศน์ข้อมูล 3(3-0-6)  
ขนาดใหญ่  
(Big Data Analytics and Visualization)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการจินตทัศน์ข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การนำเข้าข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล การสร้างตัวแบบข้อมูล การจินตทัศน์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์เครือข่ายสังคม ผลิตภัณฑ์ข้อมูล

214494 สัมมนาธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล 2(2-0-4)  
(Seminar in Business Intelligence  
and Data Analytics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสัมมนาตามหัวข้อกำหนดของธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีเว็บ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ผลกระทบด้านต่าง ๆ และกรณีศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศในองค์กรต่าง ๆ

214495 โครงการธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล 4(0-8-0)  
(Project in Business Intelligence  
and Data Analytics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบและพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อกำหนด เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับองค์กร ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การจัดเก็บและค้นหาข้อมูลบนเว็บ คลังข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการจัดการธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล

214244 เศรษฐศาสตร์ดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Digital Economics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักเศรษฐศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบจำลองทางธุรกิจและการสร้างคุณค่าของบริการดิจิทัล ทฤษฎีราคา การตลาดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมดิจิทัล การวิเคราะห์ต้นทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีทดแทนกับเศรษฐกิจดิจิทัล อิทธิพลของเศรษฐกิจดิจิทัล

214245 การจัดการทรัพยากรบุคคลในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Human Resource Management in  
the Digital Age)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักการจัดการทรัพยากรบุคคลในยุคดิจิทัล กระบวนการจัดการทรัพยากรบุคคล ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรบุคคล การวางแผนกำลังคนและการเปลี่ยนแปลง การสรรหาและการรักษา การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การบริหารสุขภาพและความเสี่ยง กรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรบุคคลในยุคดิจิทัล

214246 การตลาดดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Digital Marketing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด กระบวนการจัดการทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการตลาด กลยุทธ์และแผนการตลาดดิจิทัล ช่องทางการตลาดดิจิทัล เทคโนโลยีโฆษณาดิจิทัล แพลตฟอร์มการบริหารการตลาดดิจิทัล การเลือกตลาดเป้าหมายและการกำหนดตำแหน่งในตลาด การจัดการผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา และการส่งเสริมการตลาด

214247 ฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล 3(2-2-5)  
(NoSQL Database)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล แนวคิดและคุณลักษณะของฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล ชนิดของฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล แบบจำลองข้อมูลของฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล ฐานข้อมูลแบบคีย์-แวลู ฐานข้อมูลเอกสาร ฐานข้อมูลแบบคอลัมน์-แฟมิลี ฐานข้อมูลแบบกราฟ การย้ายเค้าโครงร่าง เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการจัดการระบบฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอล และกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลแบบโนเอสคิวแอลในองค์กร

214345 การตัดสินใจการจัดการทางธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Management Decision Making)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด องค์ประกอบ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การรวบรวมและใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจทางธุรกิจ เทคนิคในการตัดสินใจภายใต้สภาพความเสี่ยง ความไม่แน่นอน และภายใต้การแข่งขัน การวิเคราะห์ช่วยงานและการตัดสินใจดำเนินงานธุรกิจ แนวคิด ประโยชน์ และวิธีการพยากรณ์ความสัมพันธ์ของการพยากรณ์และการตัดสินใจ

214346 การบัญชีพื้นฐานเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)  
(Fundamental of Managerial Accounting)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คำจำกัดความ ลักษณะ และแนวคิดขั้นพื้นฐานของการบัญชี หลักการบัญชีคู่ สมการบัญชี การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ หนี้สินและทุน งบการเงินและความหมายของงบการเงิน งบต้นทุนการผลิต และการคำนวณต้นทุนสินค้า แนวคิดของการบัญชีเพื่อการจัดการ การวิเคราะห์พฤติกรรมของต้นทุน การบัญชีต้นทุนรวมและต้นทุนผันแปร ต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่างต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ และกำไร การวางแผนกำไร การใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการตัดสินใจ

214347 หลักการปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)  
(Principles of Artificial Intelligence)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ กลไกการหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็นและเทคนิคการค้นหา ทฤษฎีเกม การวางแผน การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตรรกศาสตร์คลุมเครือ ระบบผู้เชี่ยวชาญ

214348 การจัดการการเงิน 3(3-0-6)  
(Financial Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญและบทบาทของการจัดการการเงิน สภาพแวดล้อมทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน การพยากรณ์ความต้องการเงินทุนและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของธุรกิจ นโยบายและการจัดการเงินทุนหมุนเวียน การจัดงบประมาณ การจัดการการเงินระยะยาว และประเด็นที่น่าสนใจในปัจจุบัน

214349 การจัดการการดำเนินงาน 3(3-0-6)  
(Operations Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการการดำเนินงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบกระบวนการดำเนินงาน การจัดการกำลังการผลิต การวางแผนการดำเนินงาน เช่น แผนการขายและดำเนินงาน ตารางการผลิตหลัก การจัดการตารางการผลิต แผนความต้องการวัสดุ การจัดซื้อและควบคุมสินค้าคงเหลือ และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและการจัดการโลจิสติกส์

**214350 การวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม 3(3-0-6)**

(Social Media Content Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม ข้อมูลสื่อสังคม แหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม เครื่องมือสำหรับสื่อสังคม อาทิ การติดตามสื่อสังคม การบริหารจัดการสื่อสังคม การตลาดสื่อสังคม และการวิเคราะห์สื่อสังคม กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม ได้แก่ การระบุข้อมูล การแปลงข้อมูล การสร้างแบบจำลองข้อมูล และการตีความสารสนเทศ กรณีศึกษาของการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม

**214351 คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง 3(2-2-5)**

(High Performance Computing)

วิชาบังคับก่อน : 214106 การเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

สารสนเทศ 1

สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง การโปรแกรมตามมาตรฐานเอ็มพีไอและโอเพ่นเอ็มพี การโปรแกรมแบบมัลติเทรด การประเมินและวิเคราะห์สมรรถนะของโปรแกรม ไอโอแบบขนาน การคำนวณแบบกริด การคำนวณแบบคลาวด์ การทนต่อข้อผิดพลาด การจินตทัศน์ข้อมูล แนวโน้มของคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง

**214352 เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมองค์กร 3(3-0-6)**

(Digital Technologies and Organizational Innovation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล รูปแบบของนวัตกรรมกระบวนการ โครงสร้างองค์กรและผลกระทบเชิงกลยุทธ์ นวัตกรรมสินค้าและบริการ เครื่องมือทางดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล ทักษะเชิงนวัตกรรมสำหรับองค์กร กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมองค์กร

**214441 เทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้ 3(2-2-5)**

(Knowledge Base Management Technology)

วิชาบังคับก่อน : 214203 การจัดการความรู้

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานความรู้ เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการพัฒนาระบบฐานความรู้ การกำหนดตัวแทนองค์ความรู้ การจัดทำดัชนี การจำแนก การจัดเก็บและการค้นคืนองค์ความรู้ เทคโนโลยีการค้นคืนตามความหมาย กรณีตัวอย่าง การจัดการฐานความรู้ในองค์กรต่าง ๆ

**214483 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะ 3(3-0-6)**

และการวิเคราะห์ข้อมูล 1

(Special Topics in Business Intelligence and Data Analytics I)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจยังมีได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

**214484 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะ 3(3-0-6)**

และการวิเคราะห์ข้อมูล 2

(Special Topics in Business Intelligence and Data Analytics II)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจยังมีได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

**214261 สารสนเทศในบริบทสังคม 3(3-0-6)**

(Information in the Social Context)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณค่า ความสำคัญ และบทบาทของสารสนเทศ  
ต่อบุคคล องค์กรและสังคม ลักษณะของสังคมสารสนเทศ  
อุตสาหกรรม และธุรกิจบริการสารสนเทศ การถ่ายทอด  
สารสนเทศ ความเปลี่ยนแปลงของสังคม อันเนื่องมาจาก  
เทคโนโลยีสารสนเทศ นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
การสื่อสาร และระบบสารสนเทศแห่งชาติ สถาบัน  
สารสนเทศ วิชาชีพสารสนเทศ จริยธรรมและตลาดงาน  
สารสนเทศ

**214262 แหล่งสารสนเทศ 3(3-0-6)**

(Information Sources)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ขอบเขต และประเภทของแหล่ง  
สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศท้องถิ่น ความสัมพันธ์ของ  
แหล่งสารสนเทศกับสถาบันบริการสารสนเทศ การ  
ประเมินแหล่งสารสนเทศ

**214263 การจัดระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)**

(Information Organization)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีในการจัดระบบสารสนเทศ  
แบบแผนและระบบการจัดหมวดหมู่ความรู้  
การควบคุมการใช้คำศัพท์ ภาษาตรรกะ การปรับใช้เพื่อ  
การสืบค้นสารสนเทศ

**214264 ผู้ใช้สารสนเทศ 3(3-0-6)**

(Information Users)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของผู้ใช้ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของ  
สถาบันบริการสารสนเทศ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และ  
กลุ่มผู้ใช้ แบบจำลองพฤติกรรมสารสนเทศ การวิเคราะห์  
ความต้องการและการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการจัดสรร  
บริการและนำเสนอสารสนเทศที่เหมาะสม การศึกษาผู้ใช้  
การส่งเสริมการใช้และการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้

**214361 การทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ 3(2-2-5)**

(Cataloging of Information Resource)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างข้อมูลเพื่อการใช้งานในระบบ  
สารสนเทศต่างระบบและผู้ใช้ต่างกลุ่ม แนวคิดพื้นฐานและ  
หลักเกณฑ์การทำรายการและการควบคุมรายการ  
บรรณานุกรม การสร้าง การดูแลรักษา และการประเมิน  
รายการบรรณานุกรม หลักเกณฑ์การลงรายการแบบ  
แองโกลอเมริกันฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับแก้ไขปรับปรุง  
เพิ่มเติม)(เอเอซีอาร์2อาร์) มาตรฐานการลงรายการและ  
การเข้าถึงทรัพยากร (อาร์ดีเอ) การบันทึกข้อมูลตาม  
มาตรฐานของมาร์ค

**214362 การวิเคราะห์และออกแบบ 3(3-0-6)**

ระบบสารสนเทศ และห้องสมุด

(Information and Library System Analysis  
and Design)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและห้องสมุด  
หลักการ วิธีการ และขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบงาน  
การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ห้องสมุด  
อัตโนมัติ

**214363 การจัดการบริการสารสนเทศ 3(3-0-6)**

(Information Service Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการจัดการบริการสารสนเทศโดยเน้นผู้ใช้  
หลักการตลาด การประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารเพื่อ  
การจัดบริการ การเลือกใช้แหล่งสารสนเทศ การจัดบริการ  
ให้ตรงกับความต้องการ การสร้างความพึงพอใจ การ  
จัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

214364 ฐานข้อมูลงานสารสนเทศและห้องสมุด3(3-0-6)  
(Information and Library Databases)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทของฐานข้อมูลในงานสารสนเทศและห้องสมุด การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลต่าง ๆ กระบวนการและขั้นตอนการวิเคราะห์ และประเมินผลระบบฐานข้อมูลสารสนเทศและห้องสมุด

214365 ห้องสมุดดิจิทัล 3(2-2-5)  
(Digital Libraries)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและโครงสร้างพื้นฐานของห้องสมุดดิจิทัล ประเภทและรูปแบบของเนื้อหาดิจิทัล การพัฒนาทรัพยากรและการแปลงให้อยู่ในรูปดิจิทัล การสร้างตัวแทนและจัดระบบความรู้ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การสงวนรักษาสารสนเทศดิจิทัล การจัดการการเข้าถึงทรัพยากรของห้องสมุดดิจิทัล การใช้งานเมทาดาตาาร่วมกัน ประเด็นทางสังคมและเศรษฐกิจ

214496 สัมมนางานสารสนเทศและห้องสมุด 2(2-0-4)  
(Seminar in Information and Library Work)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสัมมนาตามหัวข้อที่คัดสรร และกรณีศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศศึกษา

214497 โครงการงานสารสนเทศและห้องสมุด 4(0-8-0)  
(Project in Information and Library Work)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจัดทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ และสารสนเทศศึกษา เช่น ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบเอกสารสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสารสนเทศท้องถิ่น

214265 การพัฒนาและการจัดการทรัพยากร 3(3-0-6)  
สารสนเทศ

(Collection Development and Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เหมาะสมกับชุมชน และห้องสมุดแต่ละประเภท การศึกษาชุมชน การกำหนดนโยบาย การคัดเลือก การคัดออก และการประเมินผล แนวโน้มและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

214266 เทคโนโลยีในงานสารสนเทศและห้องสมุด 3(2-2-5)  
(Technology in Information Work and Library)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่องานสารสนเทศและห้องสมุด การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการสารสนเทศ การใช้โปรแกรมสำเร็จสำหรับการจัดการสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานสารสนเทศและห้องสมุด แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานสารสนเทศและห้องสมุด

214267 การจัดทำบรรณานุกรมและสาระสังเขป 3(3-0-6)  
(Indexing and Abstracting)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและการจัดทำตัวแทนสารสนเทศ ศัพท์ควบคุม ศัพท์อิสระ การจัดทำบรรณานุกรม สาระสังเขป ของทรัพยากรสารสนเทศและความรู้ การพัฒนาอิซอร์ส ประเภทของบรรณานุกรมและสาระสังเขป ปัจเจกวิธาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำบรรณานุกรมและสาระสังเขป โอกาสทางวิชาชีพของนักทำบรรณานุกรมและสาระสังเขป

214268 เครือข่ายระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)  
(Information System Network)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและพัฒนากิจการดำเนินงานเครือข่ายระบบสารสนเทศ โครงสร้าง และองค์ประกอบพื้นฐานของเครือข่ายระบบสารสนเทศ เครือข่ายระบบสารสนเทศ ประเภทต่าง ๆ กิจกรรมและบริการที่เครือข่ายควรวางแผนและดำเนินการ

214366 การค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0-6)  
(Information Retrieval)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดในการค้นคืนสารสนเทศ แบบจำลองการค้นคืนสารสนเทศ กระบวนการ กลวิธีและเทคนิคในการค้นคืนสารสนเทศ หลักการทำงานพื้นฐานของโปรแกรมค้นหา การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้สำหรับระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ และการประเมินระบบการค้นคืนสารสนเทศ

214367 เมทาดาตา 3(3-0-6)  
(Metadata)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เมทาดาตาในยุคดิจิทัล การพัฒนาและการปรับใช้เค้าร่างเมทาดาตาในชุมชนสารสนเทศที่แตกต่างกัน การขึ้นทะเบียนเมทาดาตา ออนโทโลยี มาตรฐานและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

214368 การจัดการสารสนเทศสื่อมวลชน 3(3-0-6)  
(Mass Media Information Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ลักษณะ และประเภทของสารสนเทศ สื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน การรวบรวม การจัดระบบ การเผยแพร่และให้บริการ การสงวนรักษาดิจิทัล และการอนุรักษ์สารสนเทศสื่อมวลชน

214369 การจัดการสารสนเทศสำนักงาน 3(3-0-6)  
(Office Information Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักเกณฑ์ องค์ประกอบ กระบวนการและเทคโนโลยีที่ใช้ในการรวบรวม และจัดการเอกสาร และสารสนเทศขององค์กร ระบบการจัดเก็บสารสนเทศสำนักงาน เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศสำนักงาน

214370 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2-5)  
และการพิมพ์แบบตั้งโต๊ะ

(Information Design and Desktop Publishing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบสารสนเทศ และการนำเสนอสารสนเทศในบริบทดิจิทัล ประกอบด้วยองค์ประกอบในการออกแบบ หลักการจัดองค์ประกอบ ทฤษฎีสี หลักการออกแบบและจัดหน้าสิ่งพิมพ์ เทคโนโลยีการพิมพ์แบบตั้งโต๊ะ การสร้างภาพกราฟิก การผลิตสื่อสารสนเทศประเภทต่าง ๆ

214371 การทำรายการสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)  
(Cataloging of Digital Materials)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานและหลักเกณฑ์การทำรายการสื่อดิจิทัล หลักเกณฑ์การลงรายการแบบ แองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม)(เอเอซีอาร์ 2อาร์) มาตรฐานการลงรายการและการเข้าถึงทรัพยากร (อาร์ดีเอ) การบันทึกข้อมูลตามมาตรฐานของมาร์ค

214372 เศรษฐศาสตร์สารสนเทศ 3(3-0-6)

(Economics of Information)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในสารสนเทศ  
ทฤษฎีผู้บริโภคและอุปสงค์ ต้นทุนการผลิต และอุปทาน  
ตลาด ดุลยภาพทางเศรษฐกิจ ตลาดสารสนเทศและ  
ผลกระทบต่อภายนอก สารสนเทศในฐานะเป็นสินค้าสาธารณะ  
ค่าธรรมเนียมสิทธิ การใช้มูลค่าของเวลา การใช้ทรัพยากร  
ร่วมกัน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของ  
ผลิตภัณฑ์ และบริการสารสนเทศ

214373 การปรับแต่งสารสนเทศ 3(3-0-6)

(Information Consolidation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการประมวลสารสนเทศสำเร็จรูปหรือ  
แปรรูปให้ตรงกับลักษณะ และความต้องการของผู้ใช้ให้  
พร้อมใช้งาน การคัดเลือก ประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์  
จัดรูปแบบ เผยแพร่และนำเสนอด้วยวิธีการอันเหมาะสม

214374 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

(Computer Based Learning)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลักการ และวิธีการในการออกแบบ  
ระบบการสอน หลักการและเทคนิค การออกแบบ  
บทเรียนช่วยสอนบนเว็บ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป  
ในการพัฒนาบทเรียนช่วยสอนบนเว็บ การประเมินผล  
บทเรียน

214375 การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น 3(3-0-6)

(Local Information Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ลักษณะ และประเภทของสารสนเทศ  
ท้องถิ่น แหล่งสารสนเทศท้องถิ่น การรวบรวม การ  
จัดระบบ การเผยแพร่และให้บริการ การอนุรักษ์และ  
บำรุงรักษาสารสนเทศท้องถิ่น

214376 การจัดการจดหมายเหตุและวัตถุ 3(3-0-6)

ทางพิพิธภัณฑ์

(Archive and Museum Object  
Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจดหมายเหตุและวัตถุทาง  
พิพิธภัณฑ์ จดหมายเหตุและวัตถุทางพิพิธภัณฑ์ในองค์การ  
และสถาบันต่าง ๆ การรวบรวม การจัดระบบ การ  
เผยแพร่และให้บริการจดหมายเหตุและวัตถุทางพิพิธภัณฑ์  
การสงวนรักษาสารสนเทศดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ  
จดหมายเหตุและวัตถุทางพิพิธภัณฑ์

214377 การจัดการสถาบันบริการสารสนเทศ 3(3-0-6)

(Management of Information Service  
Institutes)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการจัดการสถาบันบริการสารสนเทศ การ  
วางแผน และการกำหนดนโยบาย การจัดการบุคลากร  
การเงิน อาคาร ครุภัณฑ์ การจัดการความเปลี่ยนแปลง  
การสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ การจัดทำ  
เอกสารและระบบสารสนเทศเพื่อช่วยการปฏิบัติงานและ  
การตัดสินใจ การประกันคุณภาพ การวัด และการ  
ประเมินผลการปฏิบัติงาน

214461 การวิจัยและการประเมินผลงานสารสนเทศ 3(3-0-6)

(Research and Evaluation of  
Information Work)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด กระบวนการ สถานภาพการวิจัย และ  
การประเมินผลงานสารสนเทศ การเลือกใช้วิธีวิจัย และวิธี  
ประเมินผล เพื่อศึกษาประเมินศูนย์สารสนเทศ ทรัพยากร  
สารสนเทศ และบริการสารสนเทศ แหล่งข้อมูล งานวิจัยและ  
งานประเมินผล การอ่าน แปลผล และประยุกต์ผลไป  
ปฏิบัติ



214485 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสารสนเทศ 3(3-0-6)  
และห้องสมุด 1  
(Special Topics in Information  
and Library Work I)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และ  
ความก้าวหน้าทางสารสนเทศและห้องสมุด ซึ่งอาจยังมีได้  
ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

214486 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสารสนเทศ 3(3-0-6)  
และห้องสมุด 2  
(Special Topics in Information  
and Library Work II)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และ  
ความก้าวหน้าทางสารสนเทศและห้องสมุด ซึ่งอาจยังมีได้  
ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร

204490 เตรียมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)  
(Pre-Cooperative Education)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา  
กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบ  
ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานและ  
เทคนิคในการสมัครงานอาชีพ เช่น การเลือกสถาน  
ประกอบการ วิธีการเขียนจดหมายสมัครงาน ทักษะใน  
การสื่อสาร และการสัมภาษณ์งานอาชีพ ความรู้พื้นฐานที่  
จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การ  
สร้างความมั่นใจในตนเอง การพัฒนาศักยภาพในการเป็น  
ผู้ประกอบการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถาน  
ประกอบการ วัฒนธรรมองค์กรระบบบริหารงานคุณภาพ  
ในสถานประกอบการ เช่น 5ส ISO 9000 และ ISO 14000  
เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอ การพัฒนา  
บุคลิกภาพ

204491 สหกิจศึกษา 1 8 หน่วยกิต  
(Cooperative Education I)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาที่สาขาวิชากำหนด

และรายวิชา 204490 เตรียมสหกิจศึกษา

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือ  
วิชาชีพเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถาน  
ประกอบการ ครบ 1 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาตามที่  
สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว  
นักศึกษาจะต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานและนำเสนอผล  
การไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการ  
ประเมินผลให้ผ่านหรือไม่ผ่าน โดยวัดจากผลประเมินการ  
ปฏิบัติงานและรายงานการปฏิบัติงานโดยคณาจารย์ในเทศ  
และพนักงานที่ปรึกษา และผลการเข้าร่วมกิจกรรมการ  
สัมภาษณ์และสัมภาษณ์สหกิจศึกษาหลังกลับจากสถาน  
ประกอบการ

204492 สหกิจศึกษา 2 8 หน่วยกิต  
(Cooperative Education II)

วิชาบังคับก่อน : 204491 สหกิจศึกษา 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือ  
วิชาชีพเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถาน  
ประกอบการ ครบ 1 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาตามที่  
สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว  
นักศึกษาจะต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานและนำเสนอผล  
การไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการ  
ประเมินผลให้ผ่านหรือไม่ผ่าน โดยวัดจากผลประเมินการ  
ปฏิบัติงานและรายงานการปฏิบัติงานโดยคณาจารย์ในเทศ  
และพนักงานที่ปรึกษา และผลการเข้าร่วมกิจกรรมการ  
สัมภาษณ์และสัมภาษณ์สหกิจศึกษาหลังกลับจากสถาน  
ประกอบการ

204493 สหกิจศึกษา 3 8 หน่วยกิต  
(Cooperative Education III)

วิชาบังคับก่อน : 204492 สหกิจศึกษา 2

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ครบ 1 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งรายงานการปฏิบัติงานและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านหรือไม่ผ่าน โดยวัดจากผลประเมินการปฏิบัติงานและรายงานการปฏิบัติงานโดยคณาจารย์ในเทศและพนักงานที่ปรึกษา และผลการเข้าร่วมกิจกรรมการสัมภาษณ์และสัมมนาสหกิจศึกษาหลังกลับจากสถานประกอบการ

224201 หลักการออกแบบทัศนสาร 3(3-0-6)  
(Principles of Visual Message Design)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบทัศนสาร กระบวนการออกแบบและการสร้างทัศนสาร ได้แก่ การศึกษาค้นคว้า การออกแบบแบบร่าง การทบทวนและปรับปรุง และการนำไปใช้ การถ่ายภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพและตัวอักษร จริยธรรมในการออกแบบ การฝึกทักษะการสร้างทัศนสารโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่

224221 การสื่อข่าวและการเขียนข่าวออนไลน์ 3(3-0-6)  
(On-line News Writing and Reporting)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการสื่อข่าวและการเขียนข่าวขั้นต้น (ข่าวตามเนื้อผ้า) หลักการสื่อข่าวและการเขียนข่าวขั้นสูง (ข่าวตีความ ข่าวสืบ และข่าวเชิงสืบสวนสอบสวน) ลักษณะการผลิตข่าวในสื่อเดิม องค์ประกอบและการจัดทำสื่อผสม กระบวนการแสวงหา รวบรวมข้อมูล และการสัมภาษณ์โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลักการรายงานและการเขียนข่าวสำหรับเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การฝึกทักษะการสื่อข่าวและการเขียนข่าวออนไลน์

224222 การเขียนเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Writing for Digital Media Production)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ บทบาทหน้าที่ผู้เขียนบท การสื่อความหมายของสื่อดิจิทัล หลักการเขียนบทให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของสื่อดิจิทัล สื่อดิจิทัลและผู้รับสารดิจิทัล การแสวงหาแนวคิด การพัฒนาโครงเรื่อง มุมมองในการเล่าเรื่อง การเล่าเรื่องข้ามสื่อ การใช้ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงในการเล่าเรื่อง กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล

224223 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัล 1 3(1-4-4)  
(Technology of Digital Media Production I)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการออกแบบและการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ด้วยระบบดิจิทัล ขั้นตอนก่อนการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการผลิตหนังสือพิมพ์ออนไลน์และนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ ข้อดี และข้อจำกัดของแต่ละโปรแกรม การฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัลประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์

224224 ทฤษฎีการสื่อสารร่วมสมัย 3(3-0-6)  
(Contemporary Communication Theory)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการและกระบวนการทัศน์ของทฤษฎีการสื่อสาร แนวคิด ทฤษฎี และแบบจำลองการสื่อสารร่วมสมัย มุมมองของทฤษฎีการสื่อสารตามแนวคิดตะวันออกและตะวันตก ผลกระทบ ข้อจำกัด การประยุกต์ใช้ และแนวโน้มของทฤษฎีการสื่อสารและการวิจัย

224225 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัล 2 3(1-4-4)  
(Technology of Digital Media Production II)  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในระบบดิจิทัลเพื่อการออกแบบและการผลิตสื่อวิทยุกระจายเสียงดิจิทัล วิทยุโทรทัศน์ดิจิทัล และภาพยนตร์ดิจิทัล (ขนาดสั้น) ขั้นตอนก่อนการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต การฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยีในระบบดิจิทัลเพื่อการผลิตสื่อวิทยุกระจายเสียงดิจิทัล วิทยุโทรทัศน์ดิจิทัล และภาพยนตร์ดิจิทัล (ขนาดสั้น)

224321 เทคโนโลยีการผลิตแอนิเมชัน 3(1-4-4)  
สำหรับโปรแกรมประยุกต์  
(Technology of Animation Production  
for Application)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชัน เทคนิคและขั้นตอนการสร้างแอนิเมชัน การใช้เทคโนโลยีปัจจุบันในการออกแบบและผลิตแอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ แสง เสียง และการควบคุมกล้องในแอนิเมชัน การประยุกต์ใช้แอนิเมชันในโปรแกรมประยุกต์ การฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสร้างแอนิเมชันสำหรับโปรแกรมประยุกต์

224322 การออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง 3(3-0-6)  
(Human-Centered Design)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย แนวคิดและที่มาของการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง กระบวนการการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง บทบาท และผลกระทบของการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางที่มีต่อสังคม การฝึกทักษะการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล และสื่อปฏิสัมพันธ์

224323 ธุรกิจสื่อดิจิทัลและผู้ประกอบการ 3(2-2-5)  
(Digital Media Business and  
Entrepreneurs)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดของธุรกิจสื่อดิจิทัล โครงสร้างของอุตสาหกรรมธุรกิจสื่อดิจิทัล กระบวนการทางความคิดของผู้ประกอบการและการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การประเมิน จุดแข็ง จุดอ่อน ทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของผู้ประกอบการ การตระหนักและประเมินโอกาสทางธุรกิจสื่อดิจิทัล การเริ่มต้นธุรกิจสื่อดิจิทัล และการจัดทำแผนธุรกิจสื่อดิจิทัล นโยบายของรัฐ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

224324 หลักการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ 3(3-0-6)  
(Principles of Interactive Media  
Production)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด และหลักการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ รูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ ประเภทของสื่อปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์ในปัจจุบัน เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์ในการสื่อสาร การประเมินสื่อปฏิสัมพันธ์ แนวโน้มสื่อปฏิสัมพันธ์

224492 สัมมนาในเทศศาสตร์ดิจิทัล 2(2-0-4)  
(Seminar in Digital Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อภิปราย และวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับนิเทศศาสตร์ดิจิทัล การบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่คัดสรร การบรรยายและอภิปรายโดยผู้เข้าร่วมสัมมนา

224493 โครงการนิเทศศาสตร์ดิจิทัล 4(0-8-0)  
(Project in Digital Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวิเคราะห์ วางแผน และการผลิตโครงการนิเทศศาสตร์ดิจิทัลตามหัวข้อกำหนด เช่น ชุดการวิเคราะห์และการผลิตข่าวออนไลน์ ชุดสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ชุดรายการวิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ แอนิเมชัน เว็บไซต์ และสื่อปฏิสัมพันธ์

224250 การวิเคราะห์และวิพากษ์สื่อ 3(3-0-6)  
ในสถานการณ์ปัจจุบัน  
(Media Analysis and Criticism in Current Situation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และวิพากษ์สื่อ รวมถึงทฤษฎีสังคมวิทยา ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ทฤษฎีสัญญาวิทยา การวิเคราะห์และวิพากษ์บทบาท หน้าที และการดำเนินงานของสื่อในยุคดิจิทัล สื่อกับความรับผิดชอบต่อสังคม การฝึกทักษะการวิเคราะห์วิพากษ์สื่อในสถานการณ์ปัจจุบัน และนำเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์

224251 การสื่อสารธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พฤติกรรมกรรมการสื่อสารธุรกิจด้านการอ่าน พูด เขียน และการวิเคราะห์ การควบคุม พฤติกรรมการสื่อสาร การสื่อสารธุรกิจระดับบุคคล การสื่อสารธุรกิจระดับกลุ่ม และการสื่อสารธุรกิจระดับมวลชน การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมธุรกิจด้วยวิธีอื่น การสื่อสารธุรกิจผ่านสื่อดิจิทัล

224252 จิตวิทยาการสื่อสาร 3(3-0-6)  
(Psychology of Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระเบียบวิธีการทางด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับการสื่อสารของมนุษย์ หลักการการรับรู้และการเรียนรู้ บุคลิกภาพ ความผิดปกติและการปรับตัวในด้านการสื่อสาร จิตวิทยาการสื่อสารระหว่างบุคคล จิตวิทยาการสื่อสารทางสังคม จิตวิทยาการสื่อสารมวลชน และจิตวิทยาการสื่อสารดิจิทัล การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและกรณีศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาในการสื่อสาร

224351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)  
(Integrated Marketing Communications)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลักการ และวิธีการของการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์และปัจจัยในการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ การกำหนดกลยุทธ์และเครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ กลยุทธ์การตลาดแบบไวรัล เครือข่ายสังคมออนไลน์ เครือข่ายสื่อมวลชนและชุมชนสัมพันธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ การประยุกต์หลักการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการเพื่อสถาบัน องค์กรและชุมชน การประเมินผลกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

224352 การวิเคราะห์ผู้รับสาร 3(3-0-6)  
และผู้ใช้อินเทอร์เน็ต  
(Audience and Digital Media User Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร ความหมาย และความสำคัญของการวิเคราะห์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการออกแบบ ผลิต และเผยแพร่สารทางสื่อดิจิทัล เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ สังคม และประชาชาติ เทคนิคการวิจัยผู้รับสารและผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้รับสารและผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

224353 สื่อในประเทศสมาชิกอาเซียน 3(3-0-6)  
(Media in ASEAN)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะทางภูมิประเทศ ประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและการเมืองของประเทศในกลุ่มอาเซียน พัฒนาการของสื่อต่าง ๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่อใหม่ โครงสร้างองค์การ การเป็นเจ้าของ นโยบาย กฎหมาย และประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสื่อในประเทศสมาชิก บทบาทของนักสื่อสารมวลชนในกลุ่มอาเซียน นโยบาย ยุทธศาสตร์ และกติกาในการสื่อสารระหว่างประเทศสมาชิก

224354 การสื่อสารต่างและระหว่างวัฒนธรรม 3(3-0-6)  
(International and Intercultural Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีด้านสังคมวิทยา มานุษยวิทยาและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร วิธีการศึกษาการสื่อสารต่างและระหว่างวัฒนธรรม การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารต่างวัฒนธรรม บทบาทของความรู้และทักษะด้านวัฒนธรรมในการสื่อสาร ทั้งระดับบุคคล สังคม และระหว่างประเทศ กรณีศึกษาและการฝึกทักษะการสื่อสารต่างวัฒนธรรมจากสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง

224355 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)  
ทางสื่อดิจิทัล

(Advertising and Public Relations on Digital Media)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับธุรกิจการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทางสื่อดิจิทัล กระบวนการวางแผน ผลิต เผยแพร่ ชิ้นงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์บนสื่อออนไลน์ การวิเคราะห์ วิจารณ์ตัวอย่างโฆษณาและกรณีศึกษา โครงการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์

224356 การจัดการสื่อเพื่อพันธกิจทางสังคม 3(2-2-5)  
(Media Management for Social Engagement)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับพันธกิจทางสังคม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสื่อเพื่อพันธกิจทางสังคม แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนสื่อและการเผยแพร่ การวิเคราะห์นโยบายเพื่อการวางแผนการจัดการสื่อ การวิเคราะห์ปัญหาสังคมและสภาพแวดล้อมของกลุ่มชุมชน กลยุทธ์การเผยแพร่ผ่านสื่อไปยังกลุ่มเป้าหมาย การทำแผนปฏิบัติการ การดำเนินการ การประเมินผล และการปรับปรุงแผน กรณีศึกษาในอดีตและปัจจุบัน ฝึกทักษะในการจัดการสื่อเพื่อพันธกิจทางสังคม

224357 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัลขั้นสูง 3(1-4-4)  
(Advanced Technology of Digital Media Production)

วิชาบังคับก่อน : 224222 การเขียนเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล

224225 เทคโนโลยีการผลิตสื่อดิจิทัล 2

หรือได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา

การใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันเพื่อการออกแบบและผลิตสื่อดิจิทัลขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการสร้างภาพ การตัดต่อ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการให้แสง การควบคุมกล้อง การควบคุมแสงและเสียง การฝึกทักษะการผลิตสื่อดิจิทัลขั้นสูง

224359 การแปลเพื่องานนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Translation for Communications)

วิชาบังคับก่อน : 213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

ทฤษฎีการแปลและการเรียบเรียง หลักการและเทคนิคการแปลข้อความที่ปรากฏในสื่อจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเผยแพร่ทางสื่อธรรมเนียมนิยม และสื่อดิจิทัล การใช้และข้อจำกัดของเครื่องแปลภาษา

224360 พฤติกรรมและการสื่อสารในองค์กร 3(3-0-6)  
(Behavior and Organizational  
Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับองค์การ ขอบข่าย และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ พฤติกรรมการรวมกลุ่มและการจัดการความขัดแย้ง ระหว่างกลุ่ม วัฒนธรรมองค์การ ผู้นำและภาวะผู้นำ ลักษณะและกระบวนการสื่อสารในองค์การ ประเภทของการสื่อสารในองค์การ ปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสาร ในองค์การในยุคดิจิทัล

224361 การวิจัยทางนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Communication Research)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ขอบเขตของนิเทศศาสตร์ การปริทัศน์วรรณกรรม แหล่งข้อมูลทางนิเทศศาสตร์ เทคนิคการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ รวมถึงการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงสำรวจ การหาประชามติ การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิจัย พฤติกรรม ระเบียบและขั้นตอนของการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ เทคนิคการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย

224362 สื่อดิจิทัลเพื่อบุคคลที่มี 3(3-0-6)  
ความต้องการพิเศษ  
(Digital Media for People with Special  
Needs)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

มนุษย์ปัจจัย การรับรู้ของมนุษย์ ลักษณะและความสามารถของประสาทสัมผัสของมนุษย์ การรู้จำและความจำของมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เด็ก คนสูงอายุ และคนพิการ การออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ การทดสอบสื่อดิจิทัลกับผู้ใช้ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลเพื่อบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ

224363 เทคโนโลยีการผลิตแอนิเมชันขั้นสูง 3(1-4-4)  
(Advanced Technology of Animation  
Production)

วิชาบังคับก่อน : 224321 เทคโนโลยีการผลิตแอนิเมชัน สำหรับโปรแกรมประยุกต์ หรือได้รับความเห็นชอบจาก สาขาวิชา

การใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันเพื่อการออกแบบ และผลิตแอนิเมชันขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ขั้นสูงในการสร้างภาพ การตัดต่อ การควบคุมการ เคลื่อนไหวที่มีความซับซ้อน ระบบตรวจจับการเคลื่อนไหว ของร่างกายเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว การออกแบบเพื่อ เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ การฝึกทักษะการผลิตแอนิเมชัน ขั้นสูง

224480 การศึกษาอิสระ 3(3-0-6)  
(Independent Studies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ค้นคว้าศึกษาหัวข้อใหม่ที่นำเสนอเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานสารสนเทศตาม ความสนใจของนักศึกษารายบุคคล โดยความเห็นชอบจาก อาจารย์ผู้สอน

224481 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับนิเทศศาสตร์ดิจิทัล 1 3(3-0-6)  
(Special Topics in Digital Communication I)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และ ความก้าวหน้าทางนิเทศศาสตร์ดิจิทัล ซึ่งอาจยังมิได้ถูก บรรจุไว้ในหลักสูตร

224482 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับนิเทศศาสตร์ดิจิทัล 2 3(3-0-6)  
(Special Topics in Digital Communication II)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อพิเศษที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน และ ความก้าวหน้าทางนิเทศศาสตร์ดิจิทัล ซึ่งอาจยังมิได้ถูก บรรจุไว้ในหลักสูตร

235101 หลักการจัดการ 3(3-0-6)  
(Principles of Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการของแนวคิดและทฤษฎีทางการจัดการ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์การและการจัดการ บทบาทและหน้าที่ของการจัดการ ตั้งแต่การวางแผน การแก้ปัญหา การจัดองค์การ การจัดการทรัพยากรบุคคล การนำและการควบคุมในองค์การสมัยใหม่

235102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Introduction to Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ อิทธิพลของปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในต่อการประกอบธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ผลกระทบของธุรกิจต่อสังคม ธุรกิจใหม่และภาวะการณประกอบการและความสำคัญของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หน้าที่ทางธุรกิจในด้านการตลาด การผลิต การบริหารองค์การ การจัดการการเงินและการจัดทำแผนธุรกิจเบื้องต้น

235103 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 4(4-0-8)  
(Business Mathematics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลำดับ และอนุกรม พีชคณิตเมตริกซ์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ การคำนวณหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและตรีโกณมิติ การประยุกต์ใช้กับสมการและกราฟ การหาค่าเปลี่ยนแปลงและค่าสูงสุดต่ำสุดและการประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ อินทิกรัลและการประยุกต์ใช้หาพื้นที่และปริมาตร และกำหนดการเชิงเส้น

235104 สถิติธุรกิจ 4(4-0-8)  
(Business Statistics)

วิชาบังคับก่อน : 235103 คณิตศาสตร์ธุรกิจ

ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานของค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน ค่าความแปรปรวนของประชากรเดี่ยวและสองประชากร การทดสอบไคสแควร์

235105 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 3(3-0-6)  
(Microeconomics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การทำงานของกลไกราคา ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมการผลิต ต้นทุนการผลิต โครงสร้างของตลาดและการกำหนดราคาสินค้าในตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ ประสิทธิภาพการจัดสรรทรัพยากรการผลิตในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดปัจจัยการผลิตและมูลค่าปัจจุบันของทุนและการลงทุน

235106 เศรษฐศาสตร์มหภาค 3(3-0-6)  
(Macroeconomics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ พฤติกรรมส่วนรวมของการบริโภค การออมและการลงทุน ความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ บทบาทของรัฐบาล ในนโยบายการเงินและการคลัง ผลกระทบของภาคต่างประเทศต่อระบบเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด วัฏจักรธุรกิจ ภาวะการว่างงานและนโยบายในการรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ

235107 การสื่อสารทางธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Communication)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสื่อสารในการทำงาน การสื่อสารในกลุ่มและทีม การฟังและอวัจนภาษา การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การเตรียมการเขียนข้อความทางธุรกิจ การจัดเรียงองค์ประกอบและการเขียนข้อความทางธุรกิจ การทบทวนและตรวจทานข้อความทางธุรกิจ ข้อความทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) และบันทึกช่วยจำ การเขียนรายงานทางธุรกิจ การนำเสนอทางธุรกิจ ทักษะการพูด การสื่อสารในการจัดการทีมและการโน้มน้าวใจผู้อื่น

235108 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introduction to Industrial and Organizational Psychology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ การใช้ทฤษฎีและกระบวนการทางพฤติกรรมศาสตร์ การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลในธุรกิจและองค์การ องค์ประกอบทางด้านบุคคล กลุ่มและองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงาน ภาวะผู้นำ การจูงใจ พลวัตของกลุ่ม การทำงานเป็นทีม และคุณภาพชีวิตในการทำงาน

235109 หลักการตลาด 4(4-0-8)  
(Principle of Marketing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ปรัชญาและความสำคัญของการตลาด ลักษณะของตลาด สถาบันการตลาด หน้าที่ของการตลาด จรรยาบรรณทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด ตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์และส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาดและการกระจายสินค้าและการส่งเสริมการตลาด

235110 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Quantitative Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการตัดสินใจกับเทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีการแข่งขัน เทคนิคการพยากรณ์ การกำหนดการเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง ตัวแบบการกำหนดงาน ตัวแบบแถวคอย ตัวแบบการจำลองสถานการณ์และการวิเคราะห์มาร์คอฟ

235111 การพัฒนาตนเองและความสัมพันธ์ 2(2-0-4)  
ระหว่างบุคคล  
(Personal and Relationship Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดของอุปนิสัยของบุคคลที่มีประสิทธิผล อุปนิสัยของบุคคลที่มีประสิทธิผล การเข้าใจตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนและการบริหารเวลาเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน ศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคคล การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะด้านสังคมที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและการทำงานเป็นทีม

235201 การบัญชีการเงิน 4(4-0-8)  
(Financial Accounting)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชีการเงิน วงจรบัญชี การวิเคราะห์และการบันทึกการการค้า การปรับปรุงรายการเมื่อสิ้นงวดบัญชี การจัดทำงบการเงินเพื่อแสดงผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของธุรกิจ การบัญชีสำหรับกิจการซื้อขายสินค้า การบัญชีสำหรับกิจการผลิตสินค้า สินทรัพย์ทางการเงิน สินทรัพย์ถาวร และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน



235202 การจัดการการดำเนินงาน 4(4-0-8)  
(Operations Management)

วิชาบังคับก่อน : 235110 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทาง  
ธุรกิจ

บทนำเกี่ยวกับการจัดการการดำเนินงานและกลยุทธ์การดำเนินงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบกระบวนการดำเนินงาน การวางแผนกำลังการผลิต การจัดการโครงการ การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน การจัดการสินค้าคงคลังและการจัดการคุณภาพ

235203 ผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่ 3(3-0-6)  
(Entrepreneurship and New  
Venture Creation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการและการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ทักษะและแรงจูงใจของผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การประเมิน จุดแข็ง จุดอ่อน ทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของผู้ประกอบการ ความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างความคิด การตระหนักและประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิจัยทางการตลาด ขั้นตอนการเริ่มธุรกิจใหม่และการจัดทำแผนธุรกิจ การประเมิน ความเป็นไปได้ของธุรกิจและปัญหาของการเริ่มธุรกิจใหม่

235204 การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Programming for Business Application)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตารางคำนวณและฐานข้อมูลในการวางแผนการจัดการและการตัดสินใจ และการเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมสำเร็จรูป

235205 การบัญชีบริหาร 4(4-0-8)  
(Managerial Accounting)

วิชาบังคับก่อน : 235201 การบัญชีการเงิน

แนวคิดของการบัญชีบริหาร ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน ประเภทของต้นทุน ระบบต้นทุนงาน ระบบต้นทุนช่วง การวิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุน ความสัมพันธ์ระหว่าง ต้นทุน-ปริมาณ-กำไร ระบบต้นทุนผันแปร ระบบต้นทุนตามฐานกิจกรรม การวางแผนกำไร ต้นทุนมาตรฐาน งบประมาณยืดหยุ่นและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การผลิต และการตัดสินใจด้วยต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

235206 การจัดการการเงิน 4(4-0-8)  
(Financial Management)

วิชาบังคับก่อน : 235201 การบัญชีการเงิน

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินธุรกิจ งบการเงินและการวิเคราะห์งบการเงิน การพยากรณ์ และการวางแผนทางการเงิน ค่าของเงินตามเวลา เทคนิคการตัดสินใจจ่ายลงทุน โครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุน การตัดสินใจในการจัดหาเงินทุนระยะยาวและการบริหารเงินทุนหมุนเวียน

235207 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)  
(Management Information Systems)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและองค์การดิจิทัล การใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรในการวางแผนการจัดการและการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การเชื่อมต่อและระบบสารสนเทศรวมขององค์กร ระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กร พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศ

235208 การวิจัยทางธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Research)

วิชาบังคับก่อน : 235104 สถิติธุรกิจ  
ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยทางธุรกิจ วิธีวิจัย การกำหนดประชากร ขนาดตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลการวิจัย การเสนอผลการวิจัยและการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพธุรกิจ

235209 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)  
(Human Resource Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
แนวคิดและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนทรัพยากรมนุษย์และการวิเคราะห์งาน การสรรหา และการคัดเลือก กฎหมาย กฎระเบียบเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร การประเมินการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ การบริหารแรงงานสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์

235221 การจัดการการตลาด 3(3-0-6)  
(Marketing Management)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการการตลาด การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การจัดการด้านผลิตภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การจัดการราคา การจัดการช่องทางการตลาดและการกระจายสินค้า การสื่อสารทางการตลาด การตลาดระหว่างประเทศและจริยธรรมในการจัดการการตลาด

235222 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)  
(Consumer Behavior)

วิชาบังคับก่อน : 235108 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น  
พฤติกรรมของผู้บริโภคกับกลยุทธ์ทางการตลาด ความหลากหลายข้ามวัฒนธรรม ประชากรศาสตร์และการแบ่งชั้นทางสังคม วัฒนธรรมย่อย ค่านิยม ครอบครัวและการใช้ในครัวเรือน อิทธิพลของกลุ่มกับพฤติกรรมผู้บริโภค การรับรู้ การเรียนรู้ ความจำ และการกำหนดตำแหน่งของสินค้า การจูงใจ บุคลิกภาพ อารมณ์ ทักษะคิดและอิทธิพลของทักษะคิด นิยามเกี่ยวกับตัวบุคคลกับรูปแบบการใช้ชีวิต อิทธิพลของสถานการณ์ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคและการตระหนักรู้ปัญหา

235223 การจัดการผลิตภัณฑ์และราคา 3(3-0-6)  
(Product and Pricing Management)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
การจัดการส่วนประสมการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และราคา ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ กระบวนการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาและการบริหารราคา

235224 ช่องทางการตลาดและการกระจายสินค้า 3(3-0-6)  
(Marketing Channels and Distributions)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
ลักษณะของช่องทางการตลาดและการกระจายสินค้า พฤติกรรมและการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย การตัดสินใจออกแบบช่องทางการจัดจำหน่าย การบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงบประมาณ

235251 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0-6)  
(Logistics and Supply Chain  
Management)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การจัดการอุปสงค์ การวางแผนทรัพยากร การจัดการการไหลของปัจจัยการผลิต การจัดซื้อจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการขนส่ง คลังสินค้า ระบบการกระจายสินค้า การจัดการการไหลของสารสนเทศ การจัดการโลจิสติกส์ สำหรับสินค้ารับคืน ต้นทุนโลจิสติกส์และการประเมินความสามารถของห่วงโซ่อุปทาน

235252 การบริหารการจัดซื้อจัดหาและ 3(3-0-6)  
ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์  
(Procurement and Suppliers  
Relationship Management)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
กระบวนการจัดซื้อจัดหาและบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ประกอบด้วย การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ การสรรหาและคัดเลือกซัพพลายเออร์ การบริหารสัญญา การสร้างความสัมพันธ์ การบริหารข้อมูลและความร่วมมือเพื่อผลประโยชน์ร่วมของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน

235253 การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า 3(3-0-6)  
(Warehouse and Distribution Management)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
กระบวนการจัดการคลังสินค้าประกอบด้วย การเลือกอุปกรณ์การจัดเก็บและการยกขนสินค้า การจัดการพื้นที่ใช้งาน การบริหารทรัพยากรคลังสินค้า เทคนิคการจัดการการไหลเวียนของสินค้า รูปแบบและการบริหารการกระจายสินค้า การจัดตารางเวลาและกำหนดเส้นทาง การกระจายสินค้าและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า

235254 การวางแผนและควบคุมโลจิสติกส์ 3(3-0-6)  
(Logistics Planning and Control)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
ระบบการวางแผนและควบคุมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การพยากรณ์ การวางแผนการขายและการดำเนินงาน การจัดทำตารางการผลิตหลัก การวางแผนความต้องการวัสดุ การวางแผนทรัพยากร การวางแผนกำลังการผลิตขั้นต้น การวางแผนความต้องการกำลังการผลิตและการควบคุมกิจกรรมการผลิต

235271 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 3(3-0-6)  
(New Product Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
กระบวนการพัฒนาและวางแผนการนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ การศึกษาแนวโน้มและความต้องการของตลาด การประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การกลั่นกรองและการประเมินผลแนวความคิด การออกแบบรูปแบบธุรกิจ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ แนวทางการทดสอบตลาด

235272 การตลาดผู้ประกอบการ 3(3-0-6)  
(Entrepreneurial Marketing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
การตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่และตลาดใหม่ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางการตลาด การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด กลยุทธ์การตลาดและการเขียนแผนการตลาด การสร้างและบริหารตราสินค้าและการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนทางการตลาด

235273 การเงินผู้ประกอบการ 3(3-0-6)  
(Entrepreneurial Finance)

วิชาบังคับก่อน : 235206 การจัดการการเงิน

ผู้ประกอบการและความต้องการทางการเงินและการลงทุนตั้งแต่การเริ่มต้นธุรกิจจนถึงการถอนทุนคืน การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและความต้องการเงินในการลงทุน การวิเคราะห์ที่มารายได้และการสร้างรายได้ การระดมทุนจากตลาดเงินและตลาดทุน การวิเคราะห์และประเมินแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์กระแสเงินสด

235274 การจัดการธุรกิจครอบครัว 3(3-0-6)  
(Family Business Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจครอบครัว โมเดลในการศึกษาธุรกิจครอบครัวจากมุมมองทฤษฎีระบบ (ครอบครัว ความเป็นเจ้าของ และการบริหารจัดการ) ประเด็นการบริหารธุรกิจครอบครัวด้านการวางแผนกลยุทธ์ การจ้างงาน การจ่ายค่าตอบแทนและการกำกับดูแลธุรกิจ ประเด็นการบริหารครอบครัวด้านบทบาทของสมาชิกในครอบครัว วัฒนธรรมและค่านิยมของครอบครัว การจัดการการสื่อสารและความขัดแย้งภายในครอบครัว และการกำกับดูแลครอบครัว ประเด็นการจัดการความเป็นเจ้าของด้านลำดับขั้นของความเป็นเจ้าของธุรกิจครอบครัว และกระบวนการสืบทอดธุรกิจครอบครัว

235301 จริยธรรมทางธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Ethics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด คุณค่าและความสำคัญในการบริหารธุรกิจอย่างมีจริยธรรม สถานการณ์ ผลกระทบและวิธีการแก้ไขปัญหาจริยธรรมที่เกิดขึ้นในองค์กรธุรกิจของประเทศไทยและต่างประเทศ การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรธุรกิจ การใช้กรณีศึกษาเพื่อสร้างแนวคิดในการตัดสินใจทางธุรกิจอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบทางสังคมของธุรกิจ พัฒนาการและความสำคัญของธุรกิจเพื่อสังคม

235302 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)  
(Business Laws)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย บุคคลและทรัพย์สิน นิติกรรมและสัญญา หนี้และละเมิด ซื้อขายเช่าทรัพย์สิน/เช่าซื้อ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตัวเงินและเช็ค ห้างหุ้นส่วน บริษัท หุ้นและตลาดหลักทรัพย์ ธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์และข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม

235303 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)  
(International Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจระหว่างประเทศ ประกอบด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ ภูมิรัฐศาสตร์ ภูมิเศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย สังคมและวัฒนธรรมระหว่างประเทศ การจัดการด้านการตลาด การดำเนินการและการเงินในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจระหว่างประเทศ

235304 การพัฒนาภาวะผู้นำ 2(1-2-3)  
(Leadership Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดภาวะผู้นำ คุณลักษณะและบทบาทของผู้นำ การประเมินภาวะผู้นำของตนเอง เทคนิคการพัฒนาตนเอง การพัฒนาทักษะระหว่างบุคคล การพัฒนาทักษะในการพัฒนางาน เน้นการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมฝึกฝนตนเอง และกิจกรรมกลุ่ม

**235305 กระบวนการคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)**

(Thinking Process and Decision Making)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด กระบวนการของการคิดในแบบต่าง ๆ การทำแผนที่ความคิด การคิดเป็นกระบวนการระบบ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงวิจารณ์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงกลยุทธ์ การแก้ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา การตัดสินใจและกระบวนการตัดสินใจ เทคนิควิธีการและเครื่องมือในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในทางธุรกิจ การตัดสินใจในภาวะความไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจและการใช้แผนภูมิทางความคิดในรูปแบบต่างๆ เพื่อประกอบการดำเนินงานต่างๆ ทางธุรกิจ

**235306 การเงินบุคคล**

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

(Personal Finance)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคล งบการเงินและงบประมาณ การบริหารเงินสด การจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การออม การตัดสินใจเกี่ยวกับสินทรัพย์มูลค่าสูง การวางแผนการลงทุน การประกันภัย และการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณอายุ

**235321 การตลาดดิจิทัล**

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

(Digital Marketing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทและแนวโน้มของการตลาดดิจิทัล ประเภทของตลาดดิจิทัล การวางแผนช่องทางและการกำหนดกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล แนวทางการพัฒนาและดำเนินการการตลาดดิจิทัลในช่องทางสำคัญ การวิเคราะห์ผลและผลตอบแทนทางการลงทุนในการตลาดดิจิทัล ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการและด้านกฎหมายในการดำเนินการและอนาคตของเทคโนโลยีและตลาดดิจิทัล

**235322 การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ 3(3-0-6)**

(Integrated Marketing Communication)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

กระบวนการสื่อสารการตลาด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารการตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดวัตถุประสงค์ การออกแบบข้อมูลข่าวสาร การเลือกช่องทางการสื่อสาร การวางแผนการสื่อสารการตลาด การกำหนดงบประมาณสำหรับกิจกรรมการส่งเสริมการตลาด การตัดสินใจด้านส่วนประสม การสื่อสารการตลาด การโฆษณา การขายโดยบุคคล การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง การประเมินผลการจัดการสื่อสารทางการตลาด และการจัดการการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ

**235323 การวิจัยการตลาด**

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

(Marketing Research)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด และ 235208

การวิจัยทางธุรกิจ

บทบาทการวิจัยการตลาด จรรยาบรรณการทำวิจัยการตลาด การกำหนดปัญหาการทำวิจัยการตลาด การออกแบบวิจัยการตลาด โดยการสำรวจจากข้อมูลทุติยภูมิและวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงพรรณนาจากการสำรวจและการสังเกต การวัดและการออกแบบเครื่องมือการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติและการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การหาค่าความถี่ ค่าสถิติที ค่าสถิติเอฟ การหาค่าสหสัมพันธ์และแบบจำลองเชิงพหุ การจัดทำรายงาน การวิจัย และรายงานผลการวิจัย

**235324 การตลาดระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
(International Marketing)  
วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
ความรู้เบื้องต้นทางการตลาดระหว่างประเทศ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ การบริหารการตลาดระหว่างประเทศ ประกอบด้วย กลยุทธ์การตลาดระดับโลก สารสนเทศทางการตลาดระหว่างประเทศ นโยบายการตลาดระหว่างประเทศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ นโยบายสายผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดระหว่างประเทศ

**235325 การจัดการการขาย 3(3-0-6)**  
(Sales Management)  
วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
แนวคิดและปรัชญาของการจัดการการขาย ลักษณะของงานขายและประเภทของพนักงานขาย เทคนิคการขาย การจัดการการขาย การวางแผนในการจัดการการขาย การพยากรณ์ยอดขาย การกำหนดอาณาเขตการขายและโควตาการขาย การบริหารพนักงานขาย และจรรยาบรรณในการจัดการการขาย

**235326 การตลาดบริการ 3(3-0-6)**  
(Service Marketing)  
วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดบริการ ผู้บริโภคกับการตลาดบริการ ส่วนประกอบของการตลาดบริการ กระบวนการส่งมอบบริการ กลยุทธ์และแนวทางการบริหารตลาดบริการ และการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการบริการ

**235327 การจัดการการค้าปลีก 3(3-0-6)**  
(Retailing Management)  
วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการค้าปลีก การวิเคราะห์สถานการณ์ของค้าปลีก การวิเคราะห์ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและข่าวสารสารสนเทศ การเลือกทำเลที่ตั้งของกิจการ การจัดการธุรกิจค้าปลีก การจัดการราคา การสื่อสารทางการตลาดและนโยบายส่งเสริมการตลาดค้าปลีก

**235328 การเจรจาต่อรอง 3(3-0-6)**  
(Negotiation)  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์ปัญหาในการเจรจาต่อรอง ความขัดแย้งและการแก้ปัญหา กระบวนการและเทคนิคต่างๆ ในการเจรจาต่อรอง การใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ การตัดสินใจ ทฤษฎีเกมและเศรษฐศาสตร์สำหรับการจัดการ การวางกลยุทธ์ในการเจรจาต่อรอง ให้บรรลุเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**235329 การตลาดสำหรับธุรกิจชุมชน 3(3-0-6)**  
(Community Business Marketing)  
วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดสำหรับธุรกิจชุมชน ส่วนผสมทางการตลาดของธุรกิจชุมชน การสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้า ระบบการจัดการสำหรับธุรกิจชุมชน และบทบาทของรัฐในการพัฒนาการตลาดธุรกิจชุมชน

**235331 การจัดการวัฒนธรรมระหว่างกลุ่ม 3(3-0-6)**  
(Cross-Cultural Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัฒนธรรมระหว่างกลุ่ม รูปแบบการสื่อสารวิจนและอวิจนภาษาในการดำเนินธุรกิจต่างวัฒนธรรม ค่านิยมในวัฒนธรรมต่างๆ ที่มีผลต่อแนวคิดของนักธุรกิจต่างวัฒนธรรม การวิเคราะห์ความแตกต่างทางวัฒนธรรมในมิติต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการธุรกิจ

**235332 โลจิสติกส์ทางการตลาด 3(3-0-6)**  
(Marketing Logistics)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

ความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดกับโลจิสติกส์ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างคุณค่าให้ลูกค้า การแข่งขันด้านเวลา การขับเคลื่อนโซ่อุปทานด้วยอุปสงค์ การจัดการโลจิสติกส์การตลาด วิธีการจัดการกระบวนการธุรกิจหลักและวิธีการจัดวางกระบวนการให้เข้ากับความต้องการของตลาด ระดับของการให้บริการลูกค้าและการให้บริการในระดับโลก การดำเนินงานทางโลจิสติกส์ด้วยความรวดเร็วในการตอบสนอง ความน่าเชื่อถือและ การรักษาความสัมพันธ์ที่ดี

**235333 การจัดการกิจกรรมทางการตลาด 3(3-0-6)**  
(Event Marketing)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

แนวคิดของการจัดการกิจกรรมทางการตลาด การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า รูปแบบและกลยุทธ์ การวางแผนและกระบวนการของการจัดการกิจกรรมทางการตลาด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การจัดทำงบประมาณแยกตามกิจกรรม กำหนดการของงาน การประเมินผลและการประยุกต์ใช้จากกรณีศึกษา

**235334 การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
(Customers Relationship Management)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภค การออกแบบ กลยุทธ์การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การนำแผนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ไปปฏิบัติใช้ การรักษาลูกค้าปัจจุบัน การหาลูกค้าใหม่ และดึงลูกค้าเก่า การสร้างความสัมพันธ์ระดับกลุ่มสำหรับกลุ่มพนักงานภายในกิจการ กลุ่มผู้จำหน่ายสินค้าและพันธมิตรทางธุรกิจและความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว

**235335 กลยุทธ์และนโยบายการตลาด 3(3-0-6)**  
(Marketing Strategy and Policy)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

นโยบายและกลยุทธ์ทางการตลาด แนวโน้มทางการตลาด การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด การกำหนดแผนการตลาด การกำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด การใช้แบบจำลองทางธุรกิจเพื่อประมวลความรู้เทคนิคและการวิเคราะห์ปัญหาทางการตลาด

**235336 การจัดการตราสินค้า 3(3-0-6)**  
(Brand Management)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตราสินค้า การสร้างตราสินค้า การกำหนดตำแหน่งของตราสินค้า การออกแบบตราสินค้า การสร้างลักษณะเฉพาะให้กับตราสินค้า คุณค่าตราสินค้า การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับตราสินค้า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับตราสินค้า กระบวนการและเครื่องมือสื่อสารตราสินค้า

**235337 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
(Advertising and Public Relations)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ อิทธิพลและความสำคัญของการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ กลุ่มผู้บริโภค กระบวนการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ การเขียนโครงการและรายงานด้านการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ จริยธรรมของการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

**235338 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก 3(3-0-6)**  
(Introduction to Retail Business)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

ลักษณะพื้นฐานของธุรกิจค้าปลีก ประเภทต่างๆ รูปแบบการค้าปลีก การจัดการของร้าน การจัดการองค์การ การบริการลูกค้า พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าและการเจาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในธุรกิจค้าปลีก ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจค้าปลีกและแนวโน้มในอนาคตของธุรกิจค้าปลีก

**235339 การจัดแสดงสินค้าและการตกแต่งร้าน 3(3-0-6)**  
(Merchandising Display and Store Decorations)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

หลักในการจัดแสดงสินค้า และการตกแต่งร้าน ผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวต่อผู้บริโภค ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดแสดงสินค้าและการตกแต่งร้าน ทั้งในด้านแสง สี เสียง และภาพ ให้ตอบสนองพฤติกรรมของลูกค้าและการเอื้อต่อการซื้อสินค้าของลูกค้า รวมถึงการใช้พื้นที่ในการจัดแสดงสินค้าให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุดและแนวโน้มของการจัดแสดงสินค้าและตกแต่งร้านในอนาคต

**235341 การบริหารสินค้าสำหรับธุรกิจค้าปลีก 3(3-0-6)**  
(Merchandising Management for Retail Business)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์ในธุรกิจค้าปลีก หลักการออกแบบ การพยากรณ์ การจัดซื้อจัดหา การวางแผน การจัดสรร การกระจายสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง โครงสร้างร้านค้า การจัดแสดงสินค้า และการขายสินค้าสำหรับร้านค้าปลีกประเภทต่าง ๆ

**235342 การตลาดทางตรง 3(3-0-6)**  
(Direct Marketing)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการตลาดทางตรง กระบวนการ ผลกระทบกับการจัดการกลยุทธ์และยุทธวิธีในการดำเนินการ ตลอดจนปัญหาและแนวทางแก้ไขสำหรับตลาดทางตรง

**235343 กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีก 3(3-0-6)**  
(Retail Business Case Studies)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

กรณีศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีกประเภทต่างๆ การวิเคราะห์และการอภิปรายปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยพิจารณาปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อธุรกิจค้าปลีก

**235344 การออกแบบและการเลือกทำเลร้านค้า 3(3-0-6)**  
(Store Location and Design)

วิชาบังคับก่อน : 235109 หลักการตลาด

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทำเลที่ตั้งและการออกแบบร้านค้า ทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจค้าปลีก การแก้ไขปัญหาเพื่อความอยู่รอดของร้านเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งที่มีผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม



**235351 การจัดการการขนส่ง 3(3-0-6)**  
(Transportation Management)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
นโยบายการขนส่งและการจัดการการขนส่ง  
สำหรับผู้ให้บริการการขนส่งและผู้รับบริการ บทบาท  
ของหน่วยงานภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐต่อระบบ  
การขนส่งในประเทศ ประเภทการขนส่ง เทคโนโลยีการ  
ขนส่ง เส้นทางขนส่ง ปัญหาและอุปสรรคต่อการขนส่ง  
ในปัจจุบัน กฎเกณฑ์การขนส่งระหว่างประเทศ สิทธิ  
หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลที่เกี่ยวข้องและ  
จรรยาบรรณวิชาชีพการขนส่ง

**235352 การจัดการสินค้าคงคลังและอุปสงค์ 3(3-0-6)**  
(Inventory and Demand Management)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
โครงสร้างของสินค้าคงคลัง ลักษณะของปัญหา  
สินค้า คงคลัง เทคนิคการพยากรณ์ความต้องการ การ  
ควบคุมระดับสินค้าคงคลัง รูปแบบการตรวจนับสินค้าคง  
คลัง การวิเคราะห์ต้นทุนสินค้าคงคลัง จุดสั่งซื้อและ  
ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม

**235353 โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
(International Logistics)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
ระบบโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ การดำเนินงาน  
ขนส่งระหว่างประเทศ การจัดการสินค้าส่งออกและสินค้า  
นำเข้า การชำระราคา อินโคเทอม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ  
การประกันภัย หน่วยงานที่กำกับดูแล การขนส่งระหว่าง  
ประเทศและปัญหาการขนส่งระหว่างประเทศ

**235354 การจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจ 3(3-0-6)**  
(Business Simulation)

วิชาบังคับก่อน : 235104 สถิติธุรกิจ และ 235202 การ  
จัดการการดำเนินงาน  
วิธีการจำลองระบบงานแบบดิสครีตไทม์ การ  
สร้างและวิเคราะห์แบบจำลอง การนำโปรแกรม  
คอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจำลองแบบปัญหา  
สำหรับการตัดสินใจแก้ปัญหาแบบแวกคอย การผลิต  
การขนส่งและการกระจายสินค้า

**235355 ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**  
(Logistics Information Systems)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวางแผน  
และการดำเนินการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย โปรแกรม  
สำหรับการพยากรณ์ การวางแผนการผลิตรวม การจัด  
ตารางการผลิตหลัก การวางแผนความต้องการวัสดุ การ  
จัดตาราง การปฏิบัติงาน การบริหารสินค้าคงคลัง การ  
จัดการขนส่ง การบริหารคลังสินค้า และอื่น ๆ

**235356 การพยากรณ์ทางธุรกิจ 3(3-0-6)**  
(Business Forecasting)

วิชาบังคับก่อน : 235104 สถิติธุรกิจ  
การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยและ  
อนุกรมเวลาในการพยากรณ์ยอดขาย การพยากรณ์  
ความต้องการกำลังคน การพยากรณ์ต้นทุนและรายได้  
และการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบ

**235357 การดำเนินงานด้านบริการ 3(3-0-6)**  
(Service Operations)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน  
ลักษณะของการบริการ การตัดสินใจเลือกที่ตั้ง  
ของสถานประกอบการ การวางผังสถานประกอบการ  
บริการ การออกแบบระบบการบริการและการปรับปรุง  
เทคนิคการพยากรณ์ การวางแผนและจัดการทรัพยากร  
การวัดผลการปฏิบัติงานและคุณภาพการบริการ

**235358 การจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)**

(Quality Management)

วิชาบังคับก่อน : 235104 สถิติธุรกิจ

แนวความคิดพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ เครื่องมือคุณภาพ หลักการและองค์ประกอบของการจัดการคุณภาพเชิงรวม

**235359 แบบจำลองสำหรับห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**

(Modeling for Supply Chain)

วิชาบังคับก่อน : 235104 สถิติธุรกิจ และ 235202 การจัดการการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงปริมาณต่างๆ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์ การโปรแกรมเชิงเส้น การขนส่ง การจัดแถวคอยและการจำลองสถานการณ์

**235361 ความปลอดภัยในการขนส่ง 3(3-0-6)**

และสิ่งแวดล้อม

(Transportation Safety and Environment)

วิชาบังคับก่อน : 235253 การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า

บทบัญญัติและข้อบังคับทางความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการดำเนิน การด้านการขนส่งและคลังสินค้า การกำหนดมาตรการการป้องกันและแก้ไข การประเมินสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัย กระบวนการจัดการความปลอดภัยสินค้าอันตราย และเทคโนโลยีสำหรับการจัดการความปลอดภัย

**235362 เศรษฐศาสตร์ขนส่งและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**

(Logistics and Transportation Economics)

วิชาบังคับก่อน : 235105 เศรษฐศาสตร์จุลภาค

ความหมายและขอบเขตของเศรษฐศาสตร์ขนส่ง ความสำคัญและบทบาทของการขนส่งต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะทางเศรษฐกิจของการขนส่งทางถนน ทางรถไฟ ทางอากาศ ทางน้ำและทางท่อหลัก เศรษฐศาสตร์ขนส่งเบื้องต้นและพัฒนการด้านการขนส่ง

**235363 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน 3(3-0-6)**

ทางโลจิสติกส์

(Analysis and Design of Work Systems in Logistics)

วิชาบังคับก่อน : 235202 การจัดการการดำเนินงาน

แนวคิดและกระบวนการในการวิเคราะห์งาน องค์ประกอบของการทำงาน ระบบการทำงาน การใช้แผนภูมิและเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบงาน การศึกษาการทำงานระบบมาตรฐานการทำงานและการปรับปรุงระบบการทำงาน วิศวกรรมมนุษย์ การมนุษยศาสตร์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการทำงานและระบบการทำงาน และการประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์และการออกแบบงานกับระบบงานต่างๆ ทางโลจิสติกส์

**235371 การออกแบบและการจัดการการบริการ 3(3-0-6)**

(Service Design and Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักการของการบริการ หลักการและพัฒนารูปแบบการบริการ การคิดเชิงการออกแบบกับการบริการ กระบวนการและเครื่องมือในการออกการบริการ การออกแบบรูปแบบธุรกิจและแผนผัง การบริการ คุณภาพการบริการ การจัดการกำลังการให้บริการ และแนวคิดและพัฒนาใหม่ๆ ทางการจัดการธุรกิจการบริการ

**235372 การร่วมทุนและการระดมทุน 3(3-0-6)**

(Venture Capital and Private Equity Investing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและวิธีการของการระดมทุนและมูลค่าของธุรกิจ การตัดสินใจของธุรกิจตั้งแต่ช่วงก่อตั้งจนถึงการขายธุรกิจเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลประโยชน์จากการลงทุน การร่วมทุนและการระดมทุน การประเมินและวิเคราะห์ดีลและกลยุทธ์การต่อรอง การสร้างมูลค่าและการออกจากธุรกิจ

**235373 การจัดการธุรกิจที่เจริญเติบโต 3(3-0-6)**  
(Managing a Growing Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิยามและหลักการของการเติบโตของธุรกิจ โอกาสและความท้าทายในการจัดการธุรกิจที่กำลังเติบโต รูปแบบและกลยุทธ์การเติบโตของธุรกิจ การบริหารกระแสเงินสด องค์กรและปัญหาทรัพยากรมนุษย์สำหรับธุรกิจที่เติบโต การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ และลูกค้า

**235374 การจัดการธุรกิจแฟรนไชส์ 3(3-0-6)**  
(Franchising Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและรูปแบบของแฟรนไชส์ แฟรนไชส์ในฐานะที่เป็นกลยุทธ์การเติบโต กลยุทธ์ทางการเงินสำหรับแฟรนไชส์ การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาและความเสี่ยงทางการจัดการของแฟรนไชส์ กฎหมายและมาตรฐานการจ้างงาน การสร้างและรักษาคุณภาพ การประเมินโอกาสใน การควบรวมและการเข้าซื้อกิจการ การร่วมทุนและการให้สิทธิการผลิต

**235375 การจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร 3(3-0-6)**  
พัฒนาองค์กร  
(Change Management and Organization Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักและวิธีการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร ทฤษฎี รูปแบบและกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงองค์กร การจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสร้างวิสัยทัศน์และการสนับสนุนเพื่อการเปลี่ยนแปลง การบริหารในระยะของการเปลี่ยนแปลง การอ้างไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงกระบวนการพัฒนาองค์กร การวินิจฉัยองค์กร การออกแบบและการประเมินผลเทคนิคการพัฒนาองค์กร เทคนิคการพัฒนาองค์กรทางทรัพยากรมนุษย์ เทคนิคการพัฒนาองค์กรทางโครงสร้างเทคโนโลยี การปรับ

โครงสร้างองค์กร การมีส่วนร่วมของพนักงาน การออกแบบงานและเทคนิคการพัฒนาองค์กรทางกลยุทธ์

**235376 แร้งงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
(Labor Relations)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและกลไกของแรงงานสัมพันธ์ สภาวะแรงงานในประเทศไทย โครงสร้าง การบริหารงานและบทบาทของสหภาพแรงงาน บทบาทขององค์กรฝ่ายนายจ้าง กระบวนการยื่นข้อเรียกร้องและการเจรจาต่อรองร่วม การระงับข้อพิพาทแรงงาน การคุ้มครองแรงงานและเงินทดแทน การประกันสังคม ศาลแรงงานและการพิจารณาคดีแรงงานและการส่งเสริมแรงงานสัมพันธ์เชิงรุกในสถานประกอบการ

**235377 การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 3(3-0-6)**  
(Intellectual Properties Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักการการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ทรัพย์สินทางปัญญาจากการวิจัย และพัฒนาของธุรกิจ แนวทางการประเมินและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การเสริมสร้างนวัตกรรมในธุรกิจ หลักการการจัดการความรู้ขององค์กร หลักจริยศาสตร์ของการคิดสร้างสรรค์ กฎหมายและแนวทางการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินมูลค่าและสร้างผลตอบแทนจากทรัพย์สินทางปัญญา

**235378 การจัดการภาษี 3(3-0-6)**  
(Tax Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายภาษี ประเภทของกฎหมายภาษี นโยบายภาษีของรัฐบาล การวางแผนภาษี ปัญหาการหลีกเลี่ยงภาษีและคุณธรรมจริยธรรมในการเสียภาษี

235379 การจัดการนวัตกรรมและการจัดตั้ง 3(3-0-6)  
หน่วยธุรกิจ  
(Innovation Management and Corporate  
Venturing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดของนวัตกรรม ชนิดของนวัตกรรมในแต่ละ  
อุตสาหกรรม กลยุทธ์นวัตกรรม ที่มาของนวัตกรรม การนำ  
นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ การออกแบบองค์กรที่มีการพัฒนา  
นวัตกรรมภายในองค์กร การวางนโยบายเพื่อสนับสนุนการ  
แข่งขันการพัฒนาวัตกรรม แนวคิดการจัดตั้งหน่วยธุรกิจ  
การคัดเลือกและการประเมินหน่วยธุรกิจและการตอบ  
แทนการบริหารหน่วยธุรกิจ

235381 การวิเคราะห์การลงทุน 3(3-0-6)  
(Investment Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะและหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์ ความรู้  
พื้นฐานของการจัดการหลักทรัพย์ ทฤษฎีตลาดทุน การ  
ตัดสินใจโดยการใช้ทฤษฎีการประเมินค่า การวิเคราะห์  
ตลาดหลักทรัพย์โดยรวม การวิเคราะห์เศรษฐกิจและ  
อุตสาหกรรม การวิเคราะห์กิจการ การวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ทางทฤษฎีและปฏิบัติ การวิเคราะห์และ  
ประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์

235382 การประกอบการทางสังคม 3(3-0-6)  
(Social Entrepreneurship)

วิชาที่บังคับก่อน: ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการสังคมและกิจการ  
เพื่อสังคม ประเด็นท้าทายด้านสังคมในระดับประเทศและ  
ระดับภูมิภาค การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรมทางสังคม  
แบบจำลองรูปแบบกิจการเพื่อสังคมและการวางแผน  
กิจการเพื่อสังคม การประเมินผลกระทบทางสังคม การ  
ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการและการเงินเบื้องต้น  
สำหรับผู้ประกอบการ การสรุปภาพรวมและอภิปราย  
แลกเปลี่ยน

235383 ธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6)  
(Digital-Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดของธุรกิจดิจิทัล ประเภทตัว  
แบบและกลยุทธ์ทางธุรกิจของธุรกิจดิจิทัล เทคโนโลยี  
พื้นฐานสนับสนุนการดำเนินการการแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ การวางแผนทรัพยากรขององค์กร การ  
จัดการห่วงโซ่อุปทาน การตลาดดิจิทัลเบื้องต้น นโยบาย  
ของรัฐและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัลและการรักษา  
ความมั่นคงปลอดภัยของธุรกิจดิจิทัล

235391 เตรียมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)  
(Pre-Cooperative Education)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและกระบวนการของสหกิจศึกษา  
ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา เทคนิคใน  
การสมัครงานอาชีพ เช่น การเลือกสถานประกอบการ  
วิธีการเขียนจดหมายสมัครงานและการสัมภาษณ์งาน  
อาชีพและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงาน  
ในสถานประกอบการ ระบบบริหารคุณภาพ เทคนิคการ  
นำเสนอโครงการและการเขียนรายงานวิชาการ และการ  
พัฒนาบุคลิกภาพ (การประเมินผลการเรียนให้ผ่านหรือไม่  
ผ่าน)

235401 การจัดการนวัตกรรม 3(3-0-6)  
(Innovation Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและกระบวนการของการสร้างนวัตกรรม  
ประเภทของนวัตกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างความคิด  
สร้างสรรค์กับนวัตกรรม ความสำคัญของนวัตกรรมต่อการ  
เจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ ผลกระทบของ  
การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและโลกาภิวัตน์ต่อ  
นวัตกรรม นวัตกรรมกับกลยุทธ์ทางธุรกิจ การตัดสินใจ  
เกี่ยวกับนวัตกรรม องค์กรนวัตกรรม การจัดการ  
ความรู้ และการใช้ทรัพยากรในองค์กรเพื่อการสร้าง  
นวัตกรรม

235402 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)  
(Strategic Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การในการแข่งขัน เทคนิคและวิธีการกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิผล การปรับตัวของธุรกิจและผู้บริหารเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง

235403 การศึกษาอิสระ 3(3-0-6)  
(Independent Studies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าหัวข้อใหม่ๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการ ตามความสนใจของนักศึกษาโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

35404 โครงการการจัดการ 3(0-6-3)  
(Project in Management)

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

การพัฒนาโครงการทางด้านการจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์การ ได้แก่ โครงการด้านการจัดการการตลาด หรือ โครงการด้านการจัดการโลจิสติกส์ หรือ โครงการด้านการประกอบการ

235405 สัมมนาการจัดการ 2(2-0-4)  
(Seminar in Management)

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ และอภิปรายวิธีการและหลักการหรือพัฒนาการและความท้าทายใหม่ของการจัดการสมัยใหม่ และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการจัดสัมมนา ภายใต้การควบคุมแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน

235491 สหกิจศึกษา 1 8 หน่วยกิต  
(Cooperative Education)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาที่สาขาวิชากำหนด และรายวิชา 235391 เตรียมสหกิจศึกษา

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน ณ สถานประกอบการ ครบ 1 ภาคการเรียน สหกิจศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านหรือไม่ผ่าน โดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ (การประเมินผลการเรียนให้ผ่านหรือไม่ผ่าน)

235492 สหกิจศึกษา 2 8 หน่วยกิต  
(Cooperative Education II)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาที่สาขาวิชากำหนด และรายวิชา 235491 สหกิจศึกษา 1

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน ณ สถานประกอบการ ครบ 1 ภาคการเรียน สหกิจศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านหรือไม่ผ่าน โดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ (การประเมินผลการเรียนให้ผ่านหรือไม่ผ่าน)