

# หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

## รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	:	25511161102244
ภาษาไทย	:	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Technology Program in Digital Business Technology

## ชื่อปริญญาและชื่อสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	:	เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล)
	ชื่อย่อ	:	ทล.บ. (เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	:	Bachelor of Technology (Digital Business Technology)
	ชื่อย่อ	:	B.Tech. (Digital Business Technology)

วิชาเอก : ไม่มี

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : 120 หน่วยกิต

## โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี รวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วย โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์		6	หน่วยกิต
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>84</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน</b>		<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1.1 วิชาเฉพาะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		12	หน่วยกิต
2.1.2 วิชาเฉพาะพื้นฐานทางเทคโนโลยี		18	หน่วยกิต
<b>2.2 วิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>54</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา		48	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ		33	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก		15	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาโครงการ		6	หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

## รายชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต

### (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

#### 1.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 12 หน่วยกิต

##### บังคับเรียน 3 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

100110	ทักษะการเรียนรู้และ การแก้ปัญหา Learning and Problem Solving Skills	3(3-0-6)
100209	คุณค่าบัณฑิต Value of the Graduate	2(2-0-4)
100210	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	1(0-2-2)

##### เลือกเรียน 2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

100101	จริยธรรม Ethics	3(3-0-6)
100102	จิตวิทยาเพื่อชีวิตใหม่ Psychology for Modern Life	3(3-0-6)
100103	สังคมศาสตร์บูรณาการ Integrative Social Science	3(3-0-6)
100104	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)
100105	การเมืองและการปกครอง ของไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
100107	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	3(3-0-6)
100108	พลเมืองพลโลก Global Citizenship	3(3-0-6)
100204	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
100205	การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม Holistic Health Development	3(3-0-6)
100206	ชีวิตกับดนตรี Life and Music	3(3-0-6)
100207	ภูมิปัญญาไทย Thai Wisdom	3(3-0-6)
100208	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง The Philosophy of Sufficiency Economy	3(3-0-6)
100211	สมุทรปราการศึกษา Samut Prakan Studies	3(3-0-6)

100212	มารยาทในการสื่อสารสากล International Communication Etiquette	3(3-0-6)
--------	---	----------

#### 1.2) กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

100111	การใช้ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร Thai Usage for Communication	3(3-0-6)
100112	การศึกษาไวยากรณ์ภาษา อังกฤษ Studies in English Grammar	3(3-0-6)
100113	การพูดสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ English Oral Communication	3(2-2-5)
100201	การสื่อสารระหว่างบุคคล Interpersonal Communication	3(2-2-5)
100202	ศิลปะการเจรจาต่อรอง The Art of Negotiation	3(2-2-5)
100301	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ออนไลน์ English for Online Communication	3(2-2-5)

#### 1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

##### กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ เลือก 1 รายวิชา

100114	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	3(3-0-6)
100115	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
100118	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิต ประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life	3(3-0-6)

##### กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เลือก 1 รายวิชา

100116	วิทยาศาสตร์ทั่วไป General Science	3(3-0-6)
100117	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ Computer and Information Technology	3(3-0-6)
100203	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
100213	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Digital Lifestyles	3(3-0-6)

## (2) หมวดวิชาเฉพาะ:

### 2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน จำนวน 30 หน่วยกิต

#### 2.1.1) วิชาเฉพาะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และ

##### วิทยาศาสตร์ จำนวน 12 หน่วยกิต

405101	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ Mathematics for Information Technology	3(3-0-6)
405102	หลักการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ Principles of Computer Programming	3(2-2-5)
405104	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อ การคำนวณ Software for Calculations	3(2-2-5)
405303	วิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)

#### 2.1.2) วิชาเฉพาะพื้นฐานทางเทคโนโลยี จำนวน 18 หน่วยกิต

405105	การสื่อสารข้อมูลและ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network	3(3-0-6)
405201	ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ Management Information Systems	3(3-0-6)
405202	การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ User Interface Design	3(3-0-6)
405206	จริยธรรมและกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ Ethics and Law in Information Technology	3(3-0-6)
405207	คอมพิวเตอร์กราฟิกและ มัลติมีเดียสำหรับธุรกิจ Computer Graphics and Multimedia for Business	3(2-2-5)
405301	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Intelligent Business System	3(2-2-5)

### 2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 54 หน่วยกิต

#### 2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

##### จำนวน 48 หน่วยกิต

#### - กลุ่มวิชาเอกบังคับ

405103	การจัดการธุรกิจดิจิทัลและ นวัตกรรม Digital Business Management and Innovation	3(3-0-6)
405106	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านบัญชี สำหรับธุรกิจดิจิทัล Accounting software for Business Digital	3(2-2-5)
405203	การออกแบบและจัดการ ระบบฐานข้อมูล Designs and Database Management	3(2-2-5)
405204	การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบสารสนเทศ Analysis and Design of Information Systems	3(3-0-6)
405208	การออกแบบและพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชัน Design and Development Application	3(2-2-5)
405302	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางธุรกิจ ขั้นสูง Advanced Software for Business	3(2-2-5)
405304	การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advance Computer Programming	3(2-2-5)
405308	การเขียนโปรแกรมบน อินเทอร์เน็ตขั้นสูง Advance Internet Programming	3(2-2-5)
405309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
405405	ผู้ประกอบการสำหรับ ธุรกิจดิจิทัล Entrepreneur for Digital Business	3(3-0-6)
405406	การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ Business Analytics	3(2-2-5)

<b>- กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>		
405205	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-6)
405209	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ Business Decision Support Systems	3(2-2-5)
405210	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms	3(3-0-6)
405211	การแปรรูปแบบทางดิจิทัล Digital Transformation	3(3-0-6)
405212	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับธุรกิจดิจิทัล Internet of Things for Digital Business	3(3-0-6)
405213	เครื่องมือดิจิทัลสำหรับการตลาดและการสร้างแบรนด์ Digital Tools for Marketing and Branding	3(3-0-6)
405305	ระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ Enterprise Resource Planning System	3(2-2-5)
405306	สัมมนาด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล Seminar in Digital Business Science	3(0-6-3)
405307	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล Special Topics In Digital Business Science	3(0-6-3)
405308	เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparing to Develop Skills in Business Applications and Information Technology	3(2-2-5)
405311	เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อธุรกิจดิจิทัล Data Mining Techniques for Digital Business	3(2-2-5)
405313	การจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ Big Database Management	3(2-2-5)

405314	เศรษฐกิจเชิงดิจิทัล Digital Economy	3(3-0-6)
405401	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6(0-540-0)
405402	การฝึกงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล Digital Business Science Internship	3(0-270-0)
405403	การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล Digital Business Science Practices	3(0-270-0)

### 2.2.2) กลุ่มวิชาโครงการ จำนวน 6 หน่วยกิต

405407	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1 Digital Business Technology Projects I	3(0-9-3)
405408	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2 Digital Business Technology Projects II	3(0-9-3)

### (3) หมวดวิชาเลือกเสรี

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่วิทยาลัยฯ อนุมัติรับเปิด โดยต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่วิทยาลัยฯ กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตรนี้

## แผนการศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

### • แผนการศึกษาแบบ ก (สำหรับนักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา)

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100111	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100112	การศึกษาวैयाกรณ์ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100213	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405101	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405102	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405103	การจัดการธุรกิจดิจิทัลและนวัตกรรม	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
<b>รวม</b>		<b>18(17-2-35)</b>		

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100110	ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100113	การพูดสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	-	ศึกษาทั่วไป
100XXX	เลือกเรียนกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405104	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการคำนวณ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405105	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405106	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านบัญชีสำหรับธุรกิจดิจิทัล	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

\* หมายเหตุ หลังจากเรียนชั้นปีที่ 1 นักศึกษาจะมี PLO01 : มีความเข้าใจในสาระสำคัญ หลักการพื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล และโครงสร้างสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

#### ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
1002xx	เลือกเรียนกลุ่มภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	-	ศึกษาทั่วไป
1001xx	เลือกเรียนกลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405201	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405202	การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405203	การออกแบบและจัดการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
4052XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
XXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)	-	วิทยาลัยเปิดสอน
405204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
405206	จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405207	คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับธุรกิจ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405208	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
4052xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

\* **หมายเหตุ** หลังจากเรียนชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะมี PLO02 : มีความรู้ในวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์ ปัญหา อธิบาย ความต้องการ หาวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะต่าง ๆ การเลือกใช้เครื่องมือที่ เหมาะสมต่อธุรกิจดิจิทัล

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100XXX	เลือกเรียนกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405301	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405302	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อธุรกิจขั้นสูง	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
405303	วิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405304	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	หลักการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	วิชาเอกบังคับ
4053XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(13-10-31)</b>		

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
4053XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
4053XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
405308	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตขั้นสูง	3(2-2-5)	การออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน	วิชาเอกบังคับ
405309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	หลักการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	วิชาเอกบังคับ
405407	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1	3(0-9-3)	วิชาเอกบังคับ/เอก เลือกไม่ต่ำกว่า 15 นก.	วิชาโครงการ
<b>รวม</b>		<b>15(8-17-23)</b>		

\* **หมายเหตุ** หลังจากเรียนชั้นปีที่ 3 นักศึกษาจะมี PLO03 และ PLO04 : มีความเข้าใจและอธิบายกระบวนการของระบบสารสนเทศสำหรับการ ทำงานในบริษัททางธุรกิจดิจิทัลได้ และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศที่ผสานกันได้อย่างเหมาะสมต่อบริษัททางธุรกิจดิจิทัล และ

สามารถบริหารจัดการธุรกิจดิจิทัลโดยการประสานงานและสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี เพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของบริบททางธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

#### ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100209	คุณค่าของบัณฑิต	2(2-0-4)	-	ศึกษาทั่วไป
100210	การพัฒนาบุคลิกภาพ	1(0-2-2)	-	ศึกษาทั่วไป
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)	-	วิชาเลือกเสรี
405405	ผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
405406	การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
405408	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2	3(0-9-3)	โครงการด้าน เทคโนโลยีธุรกิจ ดิจิทัล 1	วิชาโครงการ
<b>รวม</b>		<b>15(10-13-26)</b>		

\* หมายเหตุ หลังจากเรียนชั้นปีที่ 4 นักศึกษามี PLO05 : สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตแพลตฟอร์มขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง ตามความต้องการขององค์กรอย่างเหมาะสมต่อบริบททางธุรกิจดิจิทัล

#### • แผนการศึกษาแบบ v (สำหรับนักศึกษาที่เลือกฝึกสหกิจศึกษา)

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100111	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100112	การศึกษาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100213	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405101	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405102	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405103	การจัดการธุรกิจดิจิทัลและนวัตกรรม	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
<b>รวม</b>		<b>18(17-2-35)</b>		

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100110	ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
100113	การพูดสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	-	ศึกษาทั่วไป
100XXX	กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405104	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการคำนวณ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405105	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405106	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านบัญชีสำหรับธุรกิจดิจิทัล	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

\* หมายเหตุ หลังจากเรียนชั้นปีที่ 1 นักศึกษามี PLO01 : มีความเข้าใจในสาระสำคัญ หลักการพื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล และโครงสร้างสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
1002xx	กลุ่มภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	-	ศึกษาทั่วไป
1001xx	กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405201	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405202	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405203	การออกแบบและจัดการระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
4052XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
XXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)	-	วิชาเลือกเสรี
405204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
405206	จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405207	คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับธุรกิจ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405208	การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
4052xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(15-6-33)</b>		

\* **หมายเหตุ** หลังจากเรียนชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะมี PLO02 : มีความรู้ในวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์ ปัญหา อธิบายความต้องการ หาวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะต่าง ๆ การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมต่อธุรกิจดิจิทัล

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100XXX	กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	-	ศึกษาทั่วไป
405301	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405302	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อธุรกิจขั้นสูง	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
405303	วิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	-	วิชาเฉพาะพื้นฐาน
405304	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	หลักการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	วิชาเอกบังคับ
4053XX	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	-	วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>18(13-10-31)</b>		



ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
XXXXXX 405308	วิชาเลือกเสรี การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตขั้นสูง	3(3-0-6) 3(2-2-5)	- การออกแบบและ พัฒนาเว็บ แอปพลิเคชัน	วิชาเลือกเสรี วิชาเอกบังคับ
405309	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์ เคลื่อนที่	3(2-2-5)	หลักการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	วิชาเอกบังคับ
405406	การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ	3(2-2-5)	-	วิชาเอกบังคับ
405407	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1	3(0-9-3)	วิชาเอกบังคับ/ วิชาเอกเลือกไม่ ต่ำกว่า 15 หน่วยกิต	วิชาโครงการ
<b>รวม</b>		<b>15(9-15-24)</b>		

\* หมายเหตุ หลังจากเรียนชั้นปีที่ 3 นักศึกษาจะมี PLO03 และ PLO04 : มีความเข้าใจและอธิบายกระบวนการของระบบสารสนเทศสำหรับการ  
ทำงานในบริบททางธุรกิจดิจิทัลได้ และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศที่ผสานกันได้อย่างเหมาะสมต่อบริบททางธุรกิจดิจิทัล และ  
สามารถบริหารจัดการธุรกิจดิจิทัลโดยการประสานงานและสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างดี เพื่อให้สำเร็จตาม  
วัตถุประสงค์ของบริบททางธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
405401	สหกิจศึกษา	6(0-540-0)		วิชาเอกเลือก
<b>รวม</b>		<b>6(0-540-0)</b>		

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	วิชา บังคับก่อน	หมายเหตุ
100209	คุณค่าของบัณฑิต	2(2-0-4)	-	ศึกษาทั่วไป
100210	การพัฒนาบุคลิกภาพ	1(0-2-2)	-	ศึกษาทั่วไป
405405	ผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)	-	วิชาเอกบังคับ
405408	โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2	3(0-9-3)	โครงการด้าน เทคโนโลยีธุรกิจ ดิจิทัล 1	วิชาโครงการ
<b>รวม</b>		<b>9(5-11-15)</b>		

\* หมายเหตุ หลังจากเรียนชั้นปีที่ 4 นักศึกษาจะมี PLO05 : สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตแพลตฟอร์ม  
ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดกลาง ตามความต้องการขององค์กรอย่างเหมาะสมต่อบริบททางธุรกิจดิจิทัล

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดวิชาเฉพาะ

#### 2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน จำนวน 30 หน่วยกิต

##### 2.1.1) วิชาเฉพาะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

**405101 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยี 3(3-0-6)**  
สารสนเทศ

**Mathematics for Information Technology**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบจำนวนและเลขฐาน การแก้สมการและอสมการ ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน วงจรลอจิก ลำดับและอนุกรม เซตและการดำเนินการทางเซต ฟังก์ชันและความสัมพันธ์ การนับและความน่าจะเป็น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ พีชคณิตเชิงเส้น

**405102 หลักการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)**  
คอมพิวเตอร์

**Principles of Computer Programming**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและแนวคิดของการเขียนโปรแกรม การออกแบบโปรแกรมที่ดี การเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โครงสร้างของภาษาโปรแกรมที่ใช้ในปัจจุบัน การจัดการกับตัวแปรแบบอาร์เรย์และแบบสตริง โครงสร้างการควบคุม ฟังก์ชันการทำงาน คำสั่งแบบตามลำดับ เลือกรำ และการทำงานซ้ำ สภาวะแวดล้อมของการพัฒนาและการทำงานของโปรแกรม

**405104 ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อการคำนวณ 3(2-2-5)**  
การคำนวณ

**Software for Calculations**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเกี่ยวกับตารางคำนวณทางธุรกิจในปัจจุบัน หลักการคำนวณโดยใช้สูตรและเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ การใช้ฟังก์ชันในการคำนวณขั้นสูง การสร้างระบบงานด้านการคำนวณ และการประยุกต์ใช้กับงานธุรกิจดิจิทัล

**405303 วิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)**

**Research Methodology in Science and Technology**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีการ

เก็บรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูลทางสถิติสำหรับวิจัยต่างๆ โดยเน้นการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์และตีความค่าทางสถิติต่างๆ

##### 2.1.2) วิชาเฉพาะพื้นฐานทางเทคโนโลยี

**405105 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**

**Data Communication and Computer Network**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดองค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย มาตรฐานแบบจำลอง อุปกรณ์สำหรับเครือข่าย ตัวกลาง การเชื่อมต่อเครือข่าย โปรโตคอลและสื่อสัญญาณ โครงสร้างระดับกายภาพของเครือข่าย ประเภทของระบบเครือข่ายต่าง ๆ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดการและการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจดิจิทัล การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

**405201 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)**  
Management Information Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและระบบสารสนเทศ ประเภทของสารสนเทศ ผลกระทบและความสำคัญของระบบสารสนเทศในการจัดการธุรกิจ ในปัจจุบัน การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การวางแผนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดโครงสร้างของหน่วยงานสารสนเทศ การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร

**405202 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ 3(3-0-6)**  
User Interface Design

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบส่วนเชื่อมต่อประสานกับผู้ใช้เทคโนโลยีในการต่อประสานระหว่างมนุษย์และเครื่องคอมพิวเตอร์ กฏของการออกแบบส่วนติดต่อประสานผู้ใช้งาน การออกแบบเพื่อให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบบนระบบปฏิบัติการสมัยใหม่ และบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาได้แบบต่างๆ

**405206 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยี 3(3-0-6)**  
**สารสนเทศ**

**Ethics and Law in Information Technology**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้และการตีความกฎหมายเกี่ยวกับ พรบ. ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีสารสนเทศพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และจริยธรรมและความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**405207 คอมพิวเตอร์กราฟิกและ 3(2-2-5)**  
**มัลติมีเดียสำหรับธุรกิจ**

**Computer Graphics and Multimedia for Business**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความสำคัญของคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย องค์ประกอบพื้นฐาน ขั้นตอนการสร้างกราฟิกและมัลติมีเดีย ทฤษฎีสี การแสดงผลของภาพบนคอมพิวเตอร์ การตัดต่อภาพ เทคนิคและกระบวนการผลิตสื่อผสม การตัดต่อเสียง การตัดต่อวิดีโอ การสร้างภาพอินโฟกราฟิก การประยุกต์กราฟิกและมัลติมีเดียทางธุรกิจดิจิทัล โดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

**405301 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ 3(2-2-5)**  
**Intelligent Business System**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิด พื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ องค์ประกอบของอัจฉริยะทางธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ คลังข้อมูล เหมือนข้อมูล การบริหารสมรรถนะของธุรกิจ บาลานซ์ สกอร์การ์ด เครื่องมือต่างๆ ในการสร้างอัจฉริยะทางธุรกิจในองค์กร การประยุกต์ใช้อัจฉริยะทางธุรกิจบนระบบสารสนเทศต่างๆ ในองค์กร แอปพลิเคชันต่างๆ ของอัจฉริยะทางธุรกิจที่ใช้ในปัจจุบัน

## 2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 54 หน่วยกิต

### 2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

#### - กลุ่มวิชาเอกบังคับ

**405103 การจัดการธุรกิจดิจิทัลและ 3(3-0-6)**  
**นวัตกรรม**

**Digital Business Management and Innovation**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐาน องค์ประกอบสภาพแวดล้อม แบบจำลองขอบเขตและรูปแบบของธุรกิจดิจิทัล เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ใช้ในการทำธุรกิจดิจิทัล การประสานโปรแกรมประยุกต์ขององค์กร ผลกระทบต่อธุรกิจดิจิทัล แนวโน้มและนวัตกรรมของธุรกิจดิจิทัลในอนาคต

**405106 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านบัญชี 3(2-2-5)**  
**สำหรับธุรกิจดิจิทัล**

**Accounting software for Business Digital**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความหมาย วัตถุประสงค์ ความสำคัญของการบัญชี รอบแนวคิดในการจัดทำบัญชีวิธีการตามหลักการบัญชีและธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อบันทึกข้อมูลทางบัญชีและธุรกิจเพื่อจัดหมวดหมู่เกี่ยวกับการขาย ลูกหนี้ เจ้าหนี้ เงินเดือน และค่าแรง สิ้นค้าคงเหลือ รายได้ รายจ่าย และงบการเงิน

**405203 การออกแบบและจัดการระบบ 3(2-2-5)**  
**ฐานข้อมูล**

**Designs and Database Management**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิดและหลักสำคัญของระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติ โครงสร้าง และสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล การสร้างแบบจำลองของฐานข้อมูลด้วยแผนภาพอี-อาร์ กระบวนการนอร์มอลไลเซชัน การบริหารจัดการฐานข้อมูลทั้งแบบรวมศูนย์และแบบกระจาย ภาษาเอสคิวแอล การสำรองข้อมูลและการกู้คืน ความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดการและประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในธุรกิจดิจิทัล

**405204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-6)**  
**สารสนเทศ**

**Analysis and Design of Information Systems**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

เทคนิคการวิเคราะห์และวิธีการออกแบบระบบสารสนเทศเชิงโครงสร้าง และเชิงวัตถุ การศึกษาความเป็นไปได้วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบระบบด้วยแบบจำลองต่างๆ การออกแบบรายละเอียดซอฟต์แวร์ ได้แก่ การนำเข้า การประมวลผล การแสดงผล การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ โดยการใช้แผนภาพแสดงแบบจำลองเพื่อการสื่อสาร และนำเสนอผลการวิเคราะห์ระบบ กระบวนการและแนวทางการพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน การดูแลและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในธุรกิจดิจิทัล

**405208 การออกแบบและพัฒนายูเอชดี 3(2-2-5)**

**แอปพลิเคชัน**

**Design and Development Application**

**วิชาบังคับก่อน : 405102 หลักการเขียนโปรแกรม**

**คอมพิวเตอร์**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ หลักการของสถาปัตยกรรมไคลเอ็นท์-เซิร์ฟเวอร์ โครงสร้างภาษาของการเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ทำงานอยู่ในปัจจุบัน ภาษาสคริปต์สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การสร้างเว็บแบบสแตติกและไดนามิก การสร้างโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย การประมวลผลและใช้ทรัพยากรบน เครื่องแม่ข่าย

**405302 ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2-5)**

**ขั้นสูง**

**Advanced Software for Business**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อทำงานธุรกิจ เครื่องมือและขั้นตอนสำหรับการพัฒนา การออกแบบกระบวนการ การออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ ระบบความปลอดภัย การดำเนินการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจกรณีศึกษาในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ

**405304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)**

**ขั้นสูง**

**Advance Computer Programming**

**วิชาบังคับก่อน : 405102 หลักการเขียนโปรแกรม**

**คอมพิวเตอร์**

การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงที่มีความซับซ้อนมากขึ้น การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ โมดูล การสร้างแบบฟอร์ม รายงาน การพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำงานบนระบบต่างๆ โดยประยุกต์เข้ากับระบบฐานข้อมูล เพื่อให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประยุกต์นำไปใช้งานทางธุรกิจดิจิทัลได้

**405308 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)**

**ขั้นสูง**

**Advance Internet Programming**

**วิชาบังคับก่อน : 405208 การออกแบบและพัฒนายูเอชดี**

**เว็บแอปพลิเคชัน**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งลูกข่าย การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมสำหรับจำลองแม่ข่ายเว็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การเขียนโปรแกรมบนเว็บฝั่งแม่ข่าย กลไกคุกกี้ และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การออกแบบฐานข้อมูลบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลบนเว็บ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ ความมั่นคงของระบบเว็บไซต์ ตลอดจนสามารถนำไปพัฒนาเพื่อสนับสนุนการทำงานในธุรกิจดิจิทัล

**405309 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3(2-2-5)**

**บนอุปกรณ์เคลื่อนที่**

**Mobile Application Development**

**วิชาบังคับก่อน : 405102 หลักการเขียนโปรแกรม**

**คอมพิวเตอร์**

แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม สถาปัตยกรรมของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย การออกแบบกระบวนการ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ หลักการทำงานและโครงสร้างภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อธุรกิจดิจิทัลที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อธุรกิจดิจิทัล

**405405 ผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6)**

**Entrepreneur for Digital Business**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

บทบาท ประเภทและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ มีความรู้รอบด้านเกี่ยวกับธุรกิจ การจัดตั้งธุรกิจ องค์ประกอบของการแผนทางธุรกิจ กลยุทธ์ในการดำเนินการธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน โดยสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ และแก้ไขปัญหาคงคลังธุรกิจ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้กับลูกค้าและสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจที่กำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมดิจิทัล

**405406 การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ 3(2-2-5)**

**Business Analytics**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

หลักการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การรวบรวมข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจและการตัดสินใจโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ การสรุปข้อมูล การประมาณค่าแนวโน้มและความเบี่ยงเบนของข้อมูล การพยากรณ์ และอนุกรมเวลา การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดด้วย การสร้างแบบจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- กลุ่มวิชาเอกเลือก
- 405205 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)  
**Information Technology Project Management**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ความรู้เบื้องต้นและกรอบแนวคิดการบริหารโครงการสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคการวางแผนและพัฒนาโครงการ กระบวนการบริหารโครงการ การเปิดและปิดโครงการ การควบคุมประสิทธิภาพโครงการ การบริหารเวลา การบริหารต้นทุน การบริหารทรัพยากร การบริหารความเสี่ยง และการบูรณาการโครงการให้มีคุณภาพ
- 405209 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ** 3(2-2-5)  
**Business Decision Support Systems**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 คุณลักษณะของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แนวคิดการดำเนินการตัดสินใจ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ มุมมองพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ ระบบฐานความรู้ ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบการตัดสินใจแบบกลุ่ม และการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเพื่อใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ
- 405210 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี** 3(3-0-6)  
**Data Structures and Algorithms**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 หลักการและแนวคิดของโครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีของการจัดการข้อมูลแบบสแตค คิว การเรียกซ้ำ แนวลำดับลิงค์ลิสต์ ตรี กราฟ การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลการประยุกต์โครงสร้างข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อมูลดิจิทัล การเขียนขั้นตอนวิธีเพื่อจำลองการทำงานและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน
- 405211 การแปรรูปแบบทางดิจิทัล** 3(3-0-6)  
**Digital Transformation**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 หลักการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจด้วยเทคโนโลยีร่วมสมัยเพื่อการแปรรูปดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ผู้ใช้ การปรับปรุงกระบวนการภายใน และการปรับเปลี่ยนโมเดลทางธุรกิจ การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล การมีส่วนร่วมด้านดิจิทัล การสร้างทักษะทางดิจิทัล แพลตฟอร์มทางดิจิทัล

- 405212 อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับธุรกิจดิจิทัล** 3(3-0-6)  
**Internet of Things for Digital Business**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 โครงสร้างพื้นฐาน สถาปัตยกรรม และองค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง การเลือก อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งที่เหมาะสมกับงาน นวัตกรรมด้านอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับธุรกิจดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งที่เหมาะสมกับธุรกิจดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง เพื่อสร้างสรรพผลิตภัณฑ์และธุรกิจดิจิทัล
- 405213 เครื่องมือดิจิทัลสำหรับการตลาดและการสร้างแบรนด์** 3(3-0-6)  
**Digital Tools for Marketing and Branding**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 บทบาทและผลกระทบของการใช้เครื่องมือดิจิทัลกับงานการตลาดดิจิทัลองค์ประกอบของการทำการตลาดบนสื่อดิจิทัล ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำการตลาดดิจิทัล ปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดที่ทำให้การตลาดดิจิทัลไม่ประสบความสำเร็จ วิธีการทำการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์ทางการตลาดดิจิทัล ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำการตลาดดิจิทัล การสร้างและใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพทางการตลาด การสร้างแบรนด์สำหรับธุรกิจดิจิทัล
- 405305 ระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ** 3(2-2-5)  
**Enterprise Resource Planning System**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ การพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ระบบสารสนเทศการตลาดและการขาย การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทานระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 405306 สัมมนาด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล** 3(0-6-3)  
**Seminar in Digital Business Science**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 สัมมนาเกี่ยวกับ ความก้าวหน้า แนวคิด ผลงานใหม่ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่นำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจดิจิทัล โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร วารสาร งานวิจัย อินเทอร์เน็ต และประสบการณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิการจัดสัมมนาเกี่ยวกับความก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

**405307 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล** **3(0-6-3)**

**Special Topics In Digital Business Science**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวโน้มในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และอนาคต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในระบบงานด้านธุรกิจดิจิทัล แนวทางการสร้างหรือการพัฒนา ระบบงานทางด้านธุรกิจดิจิทัลต่าง ๆ

**405308 เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ** **3(2-2-5)**

**Preparing to Develop Skills in Business**

**Applications and Information Technology**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้พื้นฐานและขั้นสูงในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้โปรแกรมสำหรับติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ สื่อสังคมออนไลน์ การสื่อสารข้อมูล คอมพิวเตอร์เครือข่าย และการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การออกแบบฐานข้อมูล เพื่อนำไปสู่การสอบใบประกาศนียบัตรเฉพาะด้านทางคอมพิวเตอร์

**405311 เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล** **3(2-2-5)**

**เพื่อธุรกิจดิจิทัล**

**Data Mining Techniques for Digital Business**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้เบื้องต้นของเหมืองข้อมูล คลังข้อมูล นิยามเหมืองข้อมูล การขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูล การเชื่อมโยงระหว่างคลังข้อมูล และเหมืองข้อมูล การนำเหมืองข้อมูลมาประยุกต์ใช้งานธุรกิจดิจิทัล การจัดเตรียมข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และเทคนิคอื่น ๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองข้อมูล

**405313 การจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่** **3(2-2-5)**

**Big Database Management**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

หลักการและโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีในการประมวลผลแบบคลาวด์ การจำลองหน่วยประมวลผลและหน่วยความจำ การจัดการข้อมูลแบบกระจาย และฐานข้อมูลแบบ NoSQL การทำความสะอาดข้อมูลและการนำข้อมูลเข้า การสำรองข้อมูลและการคืนสภาพข้อมูลการออกแบบจัดการและการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ และขยายขีดความสามารถ ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการเรียนรู้ของเครื่องคอมพิวเตอร์

**405314 เศรษฐกิจเชิงดิจิทัล** **3(3-0-6)**

**Digital Economy**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล ความหมาย ความสำคัญของธุรกิจดิจิทัล การเขียนโมเดลธุรกิจดิจิทัล สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนของผู้ประกอบการ ธุรกิจดิจิทัล การสร้างเว็บไซต์ร้านค้าในยุคดิจิทัล การวางรากฐานข้อมูลเนื้อหาของร้านค้า การหาแรงบันดาลใจในการเลือกสินค้า การเตรียมสินค้าและลักษณะสินค้าหรือบริการที่เหมาะสมจากแหล่งสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ตรงใจลูกค้า การเตรียมการและการเปิดร้านสำหรับธุรกิจดิจิทัล การบริหารต้นทุน การวิเคราะห์ปัญหาและสร้างแนวทางแก้ไขทางธุรกิจ การใช้เครื่องมือต่างๆในการติดต่อสื่อสารและการส่งมอบอย่างมีประสิทธิภาพ

**405401 สหกิจศึกษา** **6(0-540-0)**

**Co-Operative Education**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือน้อยกว่า 540 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

**405402 การฝึกงานด้านเทคโนโลยีธุรกิจ** **3(0-270-0)**

**ดิจิทัล**

**Digital Business Science Internship**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ฝึกงานในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล โดยเน้นสาขาวิชาเอกของนักศึกษา เพื่อเรียนรู้สภาพการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่นักศึกษาสนใจ และติดต่อเข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยมีระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง พร้อมส่งรายงานการเข้าฝึกงานภายหลังสิ้นสุดการฝึกงาน เพื่อประเมินผลการศึกษา

**405403**    **การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี**                    **3(0-270-0)**  
**ธุรกิจดิจิทัล**  
**Digital Business Science Practices**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานทางด้านเทคโนโลยีธุรกิจ  
ดิจิทัล โดยศึกษาเรียนรู้จากสภาพการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่  
มีความเกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

### **2.2.2) กลุ่มวิชาโครงการ**

**405407**    **โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจ**                    **3(0-9-3)**  
**ดิจิทัล 1**  
**Digital Business Technology Projects I**  
**วิชาบังคับก่อน : วิชาเอกบังคับ และ/หรือ วิชาเอก**  
**เลือกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**  
การเสนอโครงร่างโครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจ  
ดิจิทัล 1 เพื่อช่วยแก้ปัญหา หรือสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจที่  
น่าสนใจ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาโครงการ  
โดยมุ่งเน้นให้สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์  
วิเคราะห์ปัญหาเพื่อจัดทำเป็นข้อกำหนดรายละเอียดซอฟต์แวร์ ที่  
สามารถนำไปสู่การสร้างซอฟต์แวร์ทางธุรกิจดิจิทัลได้

**405408**    **โครงการด้านเทคโนโลยีธุรกิจ**                    **3(0-9-3)**  
**ดิจิทัล 2**  
**Digital Business Technology Projects II**  
**วิชาบังคับก่อน : 405407 โครงการด้าน**  
**เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 2**  
การสร้างซอฟต์แวร์ของระบบงานที่ได้วิเคราะห์และ  
ออกแบบไว้ตามที่ได้เสนอหัวข้อและสอบผ่านในรายวิชาโครงการ  
ด้านเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล 1 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่  
ปรึกษา โดยเน้นให้สร้างซอฟต์แวร์ทางธุรกิจดิจิทัล จัดทำรายงาน  
การนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการประเมินผล โดยการสอบ  
ปากเปล่าจากคณะกรรมการสอบโครงการ