

## คณะวิทยาการสื่อสาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเพื่อการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
	ชื่อย่อ	วท.บ. (คอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Computer and Informatics for Management)
	ชื่อย่อ	B.Sc. (Computer and Informatics for Management)

### ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการองค์กรอย่างเป็นระบบ สามารถบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายให้มั่นคงปลอดภัย วิเคราะห์ และบริหารจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการองค์กร มีทักษะการทำงานร่วมกันและการสื่อสารในบริบทพหุวัฒนธรรม สามารถประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การประมวลผลข้อมูล และพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบสนองต่อความต้องการยุคดิจิทัล รวมถึงมีศักยภาพในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในองค์กรและสังคม เน้นการเรียนแบบ Active Learning ร่วมกับสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) เพื่อสร้างสมรรถนะตรงตามตลาดแรงงาน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและตลอดชีวิต ทั้งนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก "ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง"

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLOs 1 วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้ตามความต้องการขององค์กร
- PLOs 2 พัฒนาและทดสอบระบบสารสนเทศได้ตามกระบวนการพัฒนาระบบ
- PLOs 3 ออกแบบและบริหารจัดการ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้มีความมั่นคงและปลอดภัยทางไซเบอร์ได้
- PLOs 4 วิเคราะห์ความต้องการ และบริหารจัดการองค์กร อย่างคุ้มค่าและคุ้มค่า
- PLOs 5 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และแก้ปัญหาตามบริบทได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- PLOs 6 ทำงานเป็นทีมและสื่อสารเพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน ด้วยการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนพื้นฐานของข้อมูลภายใต้บริบทพหุวัฒนธรรม
- PLOs 7 ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการได้สำเร็จลุล่วงตามที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงกฎหมายและจริยธรรม

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		126 หน่วยกิต
<b>1. หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป</b>		<b>24 หน่วยกิต</b>
รายวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร		4 หน่วยกิต
GE 2 การพัฒนาความคิด		4 หน่วยกิต
การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข		(2 หน่วยกิต)
การคิดเชิงระบบ		(2 หน่วยกิต)
GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ		2 หน่วยกิต
GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		2 หน่วยกิต
GE 5 สุขภาวะองค์รวม		2 หน่วยกิต
GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน		2 หน่วยกิต
GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก		2 หน่วยกิต
GE 8 รายวิชาเลือกศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
- กลุ่มรายวิชาเลือกด้านภาษา		(2 หน่วยกิต)
- กลุ่มรายวิชาเลือกอื่น ๆ		(4 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>96 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ		81 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานสาขา		(18 หน่วยกิต)
2.1.2 กลุ่มด้านการจัดการองค์กร		(9 หน่วยกิต)
2.1.3 กลุ่มการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล		(9 หน่วยกิต)
2.1.4 กลุ่มออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ		(24 หน่วยกิต)
2.1.5 กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย		(9 หน่วยกิต)
2.1.6 กลุ่มสหกิจศึกษา		(12 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก		15 หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

417-100G1	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด (English Listening and Speaking)	2((2)-0-4)
746-102G2A	คณิต คิด คิด (Think Thought Math)	2((2)-0-4)
117-203G4	เทคโนโลยีและสารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Technology and Information in Digital Society)	2((2)-0-4)
117-105G6	การพัฒนาที่ยั่งยืนกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sustainable Development and Sufficient Economy Philosophy)	2((2)-0-4)

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

871-110	วิทยาการคำนวณ (Computing Science)	3((3)-0-6)
871-111	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3((2)-2-5)
871-112	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (English for Information Technology)	3((3)-0-6)
871-113	กฎหมาย จริยธรรม และประเด็นทางวิชาชีพ (Laws, Ethics and Professional Issues)	3((3)-0-6)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

417-101G1	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (English Reading and Writing)	2((2)-0-4)
-----------	---	------------

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

871-114	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี (Data Structures and Algorithms)	3((2)-2-5)
871-115	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Computer Networks)	3((2)-2-5)
871-116	การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)	3((2)-2-5)
871-117	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)	3((2)-2-5)
871-118	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3((3)-0-6)

กลุ่มวิชาเอกเลือก

3 หน่วยกิต

รวม

20 หน่วยกิต

**ชั้นปีที่ 2**

**ภาคการศึกษาที่ 1**

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

437-101G2B	คิดอย่างเฉลียว เข้าใจอย่างฉลาด (Smart Thought, Clever Understanding)	2((2)-0-4)
993-101G5	ศาสตร์ชะลอวัยและจัดการความเครียดด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Anti Aging and Stress Management with Folk Wisdom Medicine)	2((2)-0-4)
724-104G7	เกาะติดกระแสวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ (Current Issues in Modern Science)	2((2)-0-4)

**กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ**

871-210	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในองค์กร (Information System Analysis and Design in Organization)	3((2)-2-5)
871-211	การออกแบบและการโปรแกรมเชิงวัตถุ (Design and Object-Oriented Programming)	3((2)-2-5)
871-212	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology)	3((2)-2-5)
871-213	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ (Computer Architecture and Operating System)	3((2)-2-5)

**กลุ่มวิชาเอกเลือก**

**3 หน่วยกิต**

**รวม**

**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

763-101G3	คิดแบบสตาร์ทอัพ (Think Like Start-up)	2((2)-0-4)
-----------	--	------------

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

871-214	การออกแบบและพัฒนาเว็บ (Web Design and Development)	3((2)-2-5)
871-215	การโปรแกรมเว็บและฐานข้อมูลบนเว็บ (Web Programming and Web Database)	3((2)-2-5)
871-216	การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ** (Data Analytics and Visualization)	3((2)-2-5)
871-217	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)	3((3)-0-6)

กลุ่มวิชาเอกเลือก

6 หน่วยกิต

รวม

20 หน่วยกิต

หมายเหตุ: \*\* หมายถึง เป็นรายวิชาร่วมสอนกับสถานประกอบการ

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GE 8 กลุ่มรายวิชาเลือกศึกษาทั่วไปด้านภาษา	2 หน่วยกิต
GE 8 กลุ่มรายวิชาเลือกศึกษาทั่วไปด้านอื่นๆ	4 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

871-310	การบัญชีเพื่อการจัดการ (Managerial Accounting)	3((3)-0-6)
871-311	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction)	3((2)-2-5)
871-312	การบริหารจัดการระบบและความมั่นคงปลอดภัย (System Administration and Security)	3((2)-2-5)
871-313	สัมมนาทางคอมพิวเตอร์และวิทยาการสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (Seminar in Computer and Informatics for Management) *ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต และต้องได้รับสัญลักษณ์ “S”	ไม่นับหน่วย กิต(2 ชม./ สัปดาห์)

กลุ่มวิชาเอกเลือก

หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
-------------------	------------

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

871-314	การทดสอบซอฟต์แวร์** (Software Testing)	3((2)-2-5)
871-315	โครงการรายบุคคล (Independent Project)	6(0-18-0)

กลุ่มวิชาเอกเลือก

3 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

หมายเหตุ: \*\* หมายถึง เป็นรายวิชาพร้อมสอนกับสถานประกอบการ

**ชั้นปีที่ 4**

**ภาคการศึกษาที่ 1**

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

**กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ**

871-410	สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	6(0-36-0)
---------	---	-----------

**รวม 6 หน่วยกิต**

**ภาคการศึกษาที่ 2**

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

**กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ**

871-411	สหกิจศึกษา 2 (Cooperative Education II)	6(0-36-0)
---------	--	-----------

**รวม 6 หน่วยกิต**

**หมายเหตุ 1:** นักศึกษาที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัด โดยคณะหรือมหาวิทยาลัย

**หมายเหตุ 2:** 1) นักศึกษาที่จะไปฝึกสหกิจ 1 และ 2 จะต้องมีผลการเรียนในรายวิชา 871-315 Independent Project ไม่ต่ำกว่าระดับ D

2) นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติสหกิจในบริษัทเดิมต่อเนื่องจนครบ 32 สัปดาห์ ไม่อนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนสถานที่ฝึกสหกิจ ยกเว้นมีเหตุอันสมควร เช่น ถูกคุกคามทางเพศ การถูกเหยียด การล้อเลียนที่ทำให้อับอาย สถานประกอบการขาดมโนธรรม จริยธรรม ความเจ็บป่วยของนักศึกษาภายใต้ความเห็นชอบของแพทย์ หรือเหตุผลอื่นตามดุลพินิจอาจารย์ประจำหลักสูตร

3) สัปดาห์ที่ 17-18 จะมีการนำเสนอสัมมนาสหกิจครั้งที่ 1 และ ในสัปดาห์ที่ 33-34 จะมีการนำเสนอสัมมนาสหกิจครั้งที่ 2

4) วิชาสหกิจศึกษา 1 และวิชาสหกิจศึกษา 2 ให้ผลการเรียนเป็น G, P และ F