

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	ชื่อย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Information Technology)
	ชื่อย่อ	B.Sc. (Information Technology)

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ประยุกต์หลักวิทยาการข้อมูลเพื่อการพัฒนา
ระบบสารสนเทศอัจฉริยะ ประยุกต์ความรู้ด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะ ประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ชุมชน โดยมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริง และตระหนัก
ถึงคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ชีวประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO1 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและสังคม
- PLO2 ประยุกต์หลักวิทยาการข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศอัจฉริยะ
- PLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านธุรกิจและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะ
- PLO4 มีทักษะการทำงานเป็นทีม
- PLO5 พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- PLO6 แสดงออกซึ่งการมีคุณธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและจิตสาธารณะ

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	128 หน่วยกิต
1. หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
สาระที่ 1 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์	4 หน่วยกิต
001-102 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sufficiency Economy Philosophy and Sustainable Development Goals	2((2)-0-4)
935-001 ประโยชน์เพื่อนมนุษย์ Benefit of Mankinds	1((1)-0-2)
935-002 ปลอดภัย Life Safety	1((1)-0-2)
สาระที่ 2 ความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ	5 หน่วยกิต
935-003 ทักษะชีวิตสำหรับความเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 Life Skills for Citizens of the 21 st Century	2((2)-0-4)
935-029 ชีวิตที่ดี Happy and Peaceful Life	3((3)-0-6)
สาระที่ 3 การเป็นผู้ประกอบการ	1 หน่วยกิต
460-001 ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ Idea to Entrepreneurship	1((1)-0-2)
สาระที่ 4 การอยู่อย่างรู้เท่าทันและการรู้ดิจิทัล	4 หน่วยกิต
935-004 วิทยาการสมัยใหม่และโลก Modern Science and the World	2((2)-0-4)
935-005 เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology	2((2)-0-4)
สาระที่ 5 การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข	4 หน่วยกิต
935-006 คิดเป็น คิดสนุก Intelligent Thinking	2((2)-0-4)
935-007 สนุกคิด Smart Thinking	2((2)-0-4)
สาระที่ 6 ภาษาและการสื่อสาร	8 หน่วยกิต
935-008 การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน Everyday English Conversations	2((2)-0-4)
935-009 การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน Everyday English Reading and Writing	2((2)-0-4)
935-010 การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ Effective English Communication	2((2)-0-4)
935-011 ภาษาไทยและการสื่อสาร Thai and Communication	2((2)-0-4)

สาระที่ 7 สุขพลียศาสตร์และกีฬา	2 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้	
935-012 ชีวิตที่งดงาม Aesthetic Life	1((1)-0-2)
935-013 กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health	1((1)-0-2)
935-014 การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1((1)-0-2)
935-015 เดินวิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	1((1)-0-2)
935-016 ศิลปะแห่งชีวิต Art of Life	1((1)-0-2)
935-017 เกมและกิจกรรมนันทนาการ Game and Recreation Activities	1((1)-0-2)
935-111 พลศึกษาและนันทนาการ Physical Education and Recreation	1((1)-0-2)
935-112 ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skills	1((1)-0-2)
935-113 ลีลาศ Social Dance	1((1)-0-2)
935-114 ศิลปะการป้องกันตัว Martial Arts	1((1)-0-2)
935-115 กอล์ฟ Golf	1((1)-0-2)
935-116 เทนนิส Tennis	1((1)-0-2)
935-117 แบดมินตัน Badminton	1((1)-0-2)
935-118 แอโรบิคแดนซ์ Aerobic Dance	1((1)-0-2)
935-119 การอยู่ค่ายพักแรม Camping	1((1)-0-2)
935-213 เซปักตะกร้อ Sapak Takraw	1((1)-0-2)
935-214 เทเบิลเทนนิส Table tennis	1((1)-0-2)
935-215 วอลเลย์บอล Volleyball	1((1)-0-2)

935-216 ฟุตบอล	1((1)-0-2)
Football	
935-217 บาสเกตบอล	1((1)-0-2)
Basketball	
935-218 เปตอง	1((1)-0-2)
Petonque	
935-219 กรีฑา	1((1)-0-2)
Track and Field	
935-311 โยคะ	1((1)-0-2)
Yoga	
รายวิชาเลือก 2 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้	2 หน่วยกิต
935-018 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Science in Daily Life	
935-019 เคมีรอบตัวเรา	2((2)-0-4)
Chemistry around Us	
935-020 ภาษาอังกฤษวิชาการ	2((2)-0-4)
Academic English	
935-021 การฟังและพูดภาษาจีน	2((2)-0-4)
Chinese Listening and Speaking Skills	
935-022 การเขียนภาษาจีน	2((2)-0-4)
Chinese Writing Skills	
935-023 การพูดและการพัฒนานบุคลิกภาพ	2((2)-0-4)
Speaking Techniques and Personality Development	
935-024 การเล่าเรื่องโดยใช้ภาษาอังกฤษ	2((2)-0-4)
English Story Telling	
935-025 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	2((2)-0-4)
English for Job Applications	
935-026 ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน	2((2)-0-4)
English in the Workplace	
935-027 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
Law in Daily Life	
935-028 เอเชียศึกษา	2((2)-0-4)
Asian Studies	

2. หมวดวิชาเฉพาะ **92 หน่วยกิต**

2.1 กลุ่มวิชาแกน **9 หน่วยกิต**

934-100 คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
Mathematics for Informations	
934-102 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ	3((2)-2-5)
Statistical Data Analysis	

934-105	เทคโนโลยีสมัยใหม่ Modern Technology	3((3)-0-6)
2.2 วิชาชีพบังคับ		52 หน่วยกิต
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		12 หน่วยกิต
926-111	ธุรกิจและหลักการจัดการ Business and Principles of Management	3((3)-0-6)
934-208	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3((3)-0-6)
934-301	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ Computing Ethics and Laws	3((3)-0-6)
934-401	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3((3)-0-6)
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		22 หน่วยกิต
934-104	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3((2)-2-5)
934-200	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3((2)-2-5)
934-204	วิทยาการข้อมูล Data Science	3((2)-2-5)
934-207	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3((3)-0-6)
934-310	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
934-330	ชุดวิชาสมาร์ตดีไวซ์แอปพลิเคชัน Module: Smart Device Application	9((4)-15-8)
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		12 หน่วยกิต
934-101	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3((2)-2-5)
934-103	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms	3((2)-2-5)
934-202	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Device Programming	3((2)-2-5)
934-206	การเขียนโปรแกรมเว็บ Web Programming	3((2)-2-5)
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6 หน่วยกิต
934-201	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Principles of Data Communications and Computer Networks	3((2)-2-5)
934-205	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3((3)-0-6)

2.3 วิชาชีพเลือก	21 หน่วยกิต
- แผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา	21 หน่วยกิต
-กลุ่มชุดวิชา	18 หน่วยกิต
-วิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต
- แผนการเรียนแบบเรียนรู้และทำงานร่วมกับสถานประกอบการ	24 หน่วยกิต
-กลุ่มชุดวิชา	18 หน่วยกิต
-วิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต
1) กลุ่มชุดวิชา	18 หน่วยกิต
- แผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา	
ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนชุดวิชาจากกลุ่มชุดวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 18 หน่วยกิต	
กลุ่มชุดวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)	
หรือ กลุ่มชุดวิชาวิทยาการข้อมูล (Data Science)	
หรือ กลุ่มชุดวิชาธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)	
- แผนการเรียนแบบเรียนรู้และทำงานร่วมกับสถานประกอบการ	
ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนชุดวิชาจากกลุ่มชุดวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 18 หน่วยกิต	
กลุ่มชุดวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)	
หรือ กลุ่มชุดวิชาวิทยาการข้อมูล (Data Science)	
กลุ่มชุดวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)	
934-331 ชุดวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเกษตรอัจฉริยะ	9((4)-15-8)
Module: Application Development for Smart Agriculture	
934-332 ชุดวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจอัจฉริยะ	9((4)-15-8)
Module: Intelligence Business Application Development	
กลุ่มชุดวิชาวิทยาการข้อมูล (Data Science)	
934-341 ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และการประมวลผลแบบคลาวด์	9((4)-15-8)
Module: Big Data Analysis and Cloud Computing	
934-342 ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เพื่อช่วยตัดสินใจ	9((4)-15-8)
Module: Geospatial Data Analytics for Decision Making	
กลุ่มชุดวิชาวิชาธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)	
934-320 ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	9((4)-15-8)
Module: Data Analysis for Business Decision	
934-321 ชุดวิชาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์	9((4)-15-8)
Module: Strategic Information System	
2) รายวิชาชีพเลือก	
- แผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา	3 หน่วยกิต
- แผนการเรียนแบบเรียนรู้และทำงานร่วมกับสถานประกอบการ	6 หน่วยกิต
จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
934-350 การจัดการความรู้	3((3)-0-6)
Knowledge Management	

934-351	เทคโนโลยีธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business Technology	3((2)-2-5)
934-352	หลักการวิจัยทางธุรกิจดิจิทัล Digital Business Research Methods	3((3)-0-6)
934-353	การพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS Application Development	3((2)-2-5)
934-354	การประมวลผลภาพและการประยุกต์ Image Processing and Application	3((2)-2-5)
934-355	การพัฒนาฟูลสแต็กเว็บ Full Stack Web Development	3((2)-2-5)
934-356	เหมืองข้อมูล Data Mining	3((2)-2-5)
934-357	การวิเคราะห์เชิงทำนายและการพยากรณ์ Predictive Analytics and Forecasting	3((2)-2-5)
934-358	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงและการแสดงข้อมูลด้วยภาพ Advanced Data Analysis and Data Visualization	3((2)-2-5)
934-359	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Special Topics in Information Technology	1-3((x)-y-z)

2.4 โครงการและสหกิจศึกษา

	- แผนการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา	10 หน่วยกิต
934-451	โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Project in Information Technology	3(0-9-0)
934-452	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-3-0)
934-453	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-36-0)
	- แผนการเรียนรู้แบบเรียนรู้และทำงานร่วมกับสถานประกอบการ	7 หน่วยกิต
934-452	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-3-0)
934-453	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-36-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของหลักสูตร

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
001-102	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	2((2)-0-4)
934-100	คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
934-101	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3((2)-2-5)
934-102	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ	3((2)-2-5)
935-002	รู้อวด ปลอดภัย	1((1)-0-2)
935-005	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2((2)-0-4)
935-008	การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
935-xxx	กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์	1((1)-0-2)
935-029	ชีวิตที่ดี	3((3)-0-6)
	รวม	20((18)-4-38)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
926-111	ธุรกิจและหลักการจัดการ	3((3)-0-6)
934-103	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3((2)-2-5)
934-104	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
934-105	เทคโนโลยีสมัยใหม่	3((3)-0-6)
935-001	ประโยชน์เพื่อนมนุษย์	1((1)-0-2)
935-006	คิดเป็น คิดสนุก	2((2)-0-4)
935-007	สนุกคิด	2((2)-0-4)
935-009	การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
935-xxx	กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์	1((1)-0-2)
	รวม	20((18)-4-38)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-200	ระบบฐานข้อมูล	3((2)-2-5)
934-201	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
934-202	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3((2)-2-5)
934-207	พณิชยอิเล็กทรอนิกส์	3((3)-0-6)
935-004	วิทยาการสมัยใหม่และโลก	2((2)-0-4)
935-011	ภาษาไทยและการสื่อสาร	2((2)-0-4)
935-xxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	2((2)-0-4)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((x)-y-z)
	รวม	21((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

460-001	ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ	1((1)-0-2)
934-204	วิทยาการข้อมูล	3((2)-2-5)
934-205	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3((3)-0-6)
934-206	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3((2)-2-5)
934-208	ธุรกิจอัจฉริยะ	3((3)-0-6)
935-003	ทักษะชีวิตสำหรับความเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	2((2)-0-4)
935-010	การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ	2((2)-0-4)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((x)-y-z)
	รวม	20((x)-y-z)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-301	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	3((3)-0-6)
934-310	สัมมนา	1(0-2-1)
934-330	ชุดวิชาสมาร์ตดีไวซ์แอปพลิเคชัน	9((4)-15-8)
934-xxx	วิชาชีพเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	16((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-xxx	วิชาชีพเลือก (ชุดวิชา)*	9((4)-15-8)
934-451	โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-9-0)
	รวม	12((4)-24-8)

*ชุดวิชาในกลุ่มชุดวิชาที่นักศึกษาเลือก

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-401	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
934-452	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-0)
934-xxx	วิชาชีพเลือก (ชุดวิชา)*	9((4)-15-8)
	รวม	13((7)-18-14)

*ชุดวิชาในกลุ่มชุดวิชาที่นักศึกษาเลือก

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-453	สหกิจศึกษา	6(0-36-0)
	รวม	6(0-36-0)

แผนการเรียนแบบเรียนรู้และทำงานร่วมกับสถานประกอบการ

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
001-102	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	2((2)-0-4)
934-100	คณิตศาสตร์สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
934-101	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3((2)-2-5)
934-102	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ	3((2)-2-5)
935-002	รู้รอด ปลอดภัย	1((1)-0-2)
935-005	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2((2)-0-4)
935-008	การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
935-xxx	กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์	1((1)-0-2)
935-029	ชีวิตที่ดี	3((3)-0-6)
	รวม	20((18)-4-38)

ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
926-111	ธุรกิจและหลักการจัดการ	3((3)-0-6)
934-103	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3((2)-2-5)
934-104	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
934-105	เทคโนโลยีสมัยใหม่	3((3)-0-6)
935-001	ประโยชน์เพื่อนมนุษย์	1((1)-0-2)
935-006	คิดเป็น คิดสนุก	2((2)-0-4)
935-007	สนุกคิด	2((2)-0-4)
935-009	การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2((2)-0-4)
935-xxx	กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์	1((1)-0-2)
	รวม	20((18)-4-38)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-200	ระบบฐานข้อมูล	3((2)-2-5)
934-201	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3((2)-2-5)
934-202	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3((2)-2-5)
934-207	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3((3)-0-6)
935-004	วิทยาการสมัยใหม่และโลก	2((2)-0-4)
935-011	ภาษาไทยและการสื่อสาร	2((2)-0-4)
935-xxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	2((2)-0-4)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((x)-y-z)
	รวม	21((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

460-001	ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ	1((1)-0-2)
934-204	วิทยาการข้อมูล	3((2)-2-5)
934-205	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3((3)-0-6)
934-206	การเขียนโปรแกรมเว็บ	3((2)-2-5)
934-208	ธุรกิจอัจฉริยะ	3((3)-0-6)
935-003	ทักษะชีวิตสำหรับความเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	2((2)-0-4)
935-010	การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ	2((2)-0-4)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((x)-y-z)
934-452	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-0)
	รวม	21((x)-y-z)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-301	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	3((3)-0-6)
934-310	สัมมนา	1(0-2-1)
934-330	ชุดวิชาสมาร์ตดีไวซ์แอปพลิเคชัน	9((4)-15-8)
934-xxx	วิชาชีพเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	16((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

934-xxx	วิชาชีพเลือก (ชุดวิชา)*	9((4)-15-8)
934-xxx	วิชาชีพเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	12((x)-y-z)

*ในกลุ่มชุดวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ กลุ่มชุดวิชาวิทยาการข้อมูล

หมายเหตุ: เป็นการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ณ สถานประกอบการที่ได้จัดทำข้อตกลงบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ และสถานปฏิบัติการณ์ตามที่สถานประกอบการกำหนด

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
934-401	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3((3)-0-6)
934-xxx	วิชาชีพเลือก (ชุดวิชา)*	9((4)-15-8)
	รวม	12((7)-15-14)

*ในกลุ่มชุดวิชาพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ กลุ่มชุดวิชาวิทยาการข้อมูล

ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
934-453	สหกิจศึกษา	6(0-36-0)
	รวม	6(0-36-0)

หมายเหตุ: เป็นการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ณ สถานประกอบการที่ได้จัดทำข้อตกลงบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ และสถานปฏิบัติการตามที่สถานประกอบการกำหนด

Introducing the database system; data models; relational database model; entity relationship (e-r) modeling; E-R diagram; database design; transaction management and concurrency control; distributed database management systems; database administration and security; normalization; Structured Query Language (SQL), applying relational database; practice corresponding with course

934-201 **หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์** **3((2)-2-5)**

Principles of Data Communications and Computer Networks

พื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบจำลองโอเอสไอ ชุดโพรโทคอลที่ซีพี ไอพี ข้อมูลและสัญญาณ การสื่อสารแบบดิจิทัล การสื่อสารแบบแอนะล็อก สื่อในการสื่อสาร การมัลติเพล็กซ์ สวิตช์ อีเทอร์เน็ต เครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สาย เทคโนโลยีไร้สาย และอุปกรณ์ไร้สาย เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การวางเครือข่ายสำหรับองค์กร ความมั่นคงปลอดภัยเครือข่าย คำสั่งเครือข่ายพื้นฐาน ที่ยูไอพี การติดตั้งสายเคเบิลสำหรับเครือข่ายท้องถิ่น พื้นฐานของการ กำหนดค่าอุปกรณ์เครือข่าย การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Basic of data communications and computer networks; OSI model, TCP/IP protocol suite; data and signals, digital transmission, analog transmission; transmission media; multiplexing, switch; Ethernet, wireless local area network, wireless technology and wireless equipment; Internet technology; networking for organization; network security; basic network commands; IP address; cable installation for local area network; basic of network devices configuration; practice corresponding with course

934-202 **การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่** **3((2)-2-5)**

Mobile Device Programming

เฟรมเวิร์กสำหรับการเขียน โปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมบน อุปกรณ์เคลื่อนที่ แพลตฟอร์มอุปกรณ์เคลื่อนที่และการเขียน โปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ (API) การเขียนโปรแกรมเพื่อสื่อสารกับ ระบบภายนอก การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Mobile programming frameworks; tools and programming languages for mobile device programming; mobile device platforms and cross-platform programming; principles of mobile device programming; user interface building; application program interface (API); programming for communication with external system; testing and debugging simulation on computer system; practice corresponding with course

934-204 **วิทยาการข้อมูล** **3((2)-2-5)**

Data Science

ภาพรวมของวิทยาการข้อมูล การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การเตรียมข้อมูล แหล่งข้อมูลและการได้มาของ ข้อมูล การสร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์ ตัวแบบทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนวิธีสำหรับเหมืองข้อมูล การแสดง ข้อมูลด้วยภาพ การทำนายและการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับวิทยาการข้อมูล การประยุกต์ใช้ของวิทยาการข้อมูล การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Overview of data science, big data management; data preparation, data acquisition; modeling and analysis, statistical modeling, machine learning, algorithms for data mining; data visualization; prediction and informed decision making; tools and computing technology; application of data science; practice corresponding with course

Principle of business intelligence; principle and architecture of data warehouse; principle and application of data mining; business intelligence technology; tools and software in business intelligence; case study in business intelligence

- 934-301** **จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์** **3((3)-0-6)**
- Computing Ethics and Laws**
- ประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิส่วนบุคคล สิทธิของผู้บริโภค กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศ ปัญหาทางกฎหมาย กรณีศึกษา
- Ethical issues in information and communication technology; intellectual property, rights and protection; personality; consumers rights; information technology law; related law in user and information system developer; related law in data and information; law problems, case studies
- 934-310** **สัมมนา** **1(0-2-1)**
- Seminar**
- การสัมมนาหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ กรณีศึกษาประเด็นใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- Seminar in current issues of information technology, case studies in novel information and communication technology;
- 934-320** **ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ** **9((4)-15-8)**
- Module: Data Analysis for Business Decision**
- รูปแบบข้อมูลทางธุรกิจ ปัญหาการตัดสินใจที่ซับซ้อนทางธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสำรวจข้อมูลทางธุรกิจด้วยสถิติ การเตรียมข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้ม การแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล กลยุทธ์การแข่งขัน กรณีศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การฝึกปฏิบัติเชิงบูรณาการกับการทำงาน
- Business data patterns; complex business problems; decision support system; data collection; business data exploration with descriptive statistics; data preparation; data mining techniques applications; trend analysis; data visualization; data analytics tools; competitive strategy; case studies in business data analytics; work integrated learning
- 934-321** **ชุดวิชาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์** **9((4)-15-8)**
- Module: Strategic Information System**
- ความหมายของระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ บทบาทเชิงกลยุทธ์ของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีในองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างแผนกลยุทธ์ธุรกิจและแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ การวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติเชิงบูรณาการกับการทำงาน
- The definition of strategic information systems; the strategic role of information systems and technologies in an organization; the relationship between a business strategic plan and strategic information systems; information system strategic planning; strategic information systems for competitive advantage; case studies; work integrated learning

934-342 **ชุดวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เพื่อช่วยตัดสินใจ** 9((4)-15-8)

Module: Geospatial Data Analytics for Decision Making

หลักการของภูมิสารสนเทศ ประเภทของข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การสร้างและแก้ไขข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ แพลตฟอร์มและเทคโนโลยีทางด้านภูมิสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ด้วยภาพ การเรียนรู้ของเครื่องจักรสำหรับแผนที่การพยากรณ์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เครื่องมือ การประยุกต์ใช้ด้านธุรกิจ เกษตร สุขภาพ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การฝึกปฏิบัติเชิงบูรณาการกับการทำงาน

Principles of Geoinformatics; geospatial data type, spatial data creation and editing; platform and technology in Geoinformatics; geospatial data analysis; geospatial data visualization; machine learning for predictive maps; computer programming for managing and analyzing geospatial data; applications in business, agriculture, health, natural disaster; work integrated learning

934-350 **การจัดการความรู้** 3((3)-0-6)

Knowledge Management

หลักการจัดการความรู้ การแทนความรู้ การวิเคราะห์ความต้องการความรู้ การวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการความรู้ การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ การนำระบบการจัดการความรู้ไปใช้งาน การบำรุงรักษาระบบการจัดการความรู้

Principles of knowledge management; knowledge representation; knowledge requirement analysis; knowledge management system analysis and design; knowledge management system development; applications of knowledge management system; maintenance of knowledge management system

934-351 **เทคโนโลยีธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์** 3((2)-2-5)

Electronic Business Technology

หลักการตลาดและระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ การเปรียบเทียบการค้าอิเล็กทรอนิกส์และการค้าแบบอื่นๆ ห่วงโซ่มูลค่าทางธุรกิจ เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการดำเนินกิจกรรมธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ โมเดลธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และรายการ การซื้อขายทางออนไลน์ ทักษะการพัฒนา ระบบ การพัฒนาระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยสถาปัตยกรรม เทคโนโลยี มาตรฐาน และโปรโตคอลที่ทันสมัย เงินดิจิทัล การสื่อการองค์กร การเงินและความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ลายเซ็นดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Principles of marketing and electronic trading system; comparison of the e-business and other trading; value chain in business; technologies and infrastructure for e-business transactions; e-business process; e-business models and online trading transactions; e-business system development skills; development of e-business system using architectures, modern technologies, standards and protocols; digital money; organization communication; financial and security in electronic transactions; digital signatures and related laws; case studies; practice corresponding with course

934-352 **หลักการวิจัยทางธุรกิจดิจิทัล** 3((3)-0-6)

Digital Business Research Methods

วิธีการวิจัย การเลือกปัญหาในการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแข่งขันทางธุรกิจและการตัดสินใจทางธุรกิจ ระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน

สาระที่ 3 การเป็นผู้ประกอบการ

- 460-001 ไอเดียสู่ความเป็นผู้ประกอบการ 1((1)-0-2)
Idea to Entrepreneurship
การเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่
Introduction to new entrepreneur creation; business environment analysis; survey for business opportunity analysis; using business models with modern business tools

สาระที่ 4 การอยู่อย่างรู้เท่าทันและการรู้ดิจิทัล

- 935-004 วิทยาการสมัยใหม่และโลก 2((2)-0-4)
Modern Science and the World
การศึกษา สถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสังคม การป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมที่เกิดจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Studying situations and social, economic, politics and environmental changes, impacts of modern science and technology; application of science and technology in social development; preventing and solving social problems derived from science and technology

- 935-005 เทคโนโลยีสารสนเทศ 2((2)-0-4)
Information Technology
เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และแนวโน้มในอนาคต องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทักษะดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้งานบนอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์
Modern and trend of information technology; components of information System; computer system and devices; digital skills; application of modern information technology; security of data and information; utility of internet and online social network; computer ethics and laws

สาระที่ 5 การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข

- 935-006 คิดเป็น คิดสนุก 2((2)-0-4)
Intelligent Thinking
ตรรกะแห่งความคิด สนุกคิดรอบด้าน คิดคำนวณในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจเชิงความคิด
Logic of thinking, systematic thinking, calculation in daily life, conceptual decision making
- 935-007 สนุกคิด 2((2)-0-4)
Smart Thinking
กระบวนการคิดและวางแผน การเข้าใจปัญหา การแก้ปัญหาและนำแนวทางมาทดสอบและพัฒนา บนพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดกระบวนการคิดและวางแผน การเข้าใจปัญหา การแก้ปัญหาและนำแนวทางมาทดสอบและพัฒนา บนพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด

สาระที่ 7 สุขศึกษาและพลศึกษา

- 935-012 **ชีวิตที่งดงาม** **1((1)-0-2)**
Aesthetic Life
การเข้าใจความงดงามตามธรรมชาติของมนุษย์ การเข้าใจความเป็นตัวตน การเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น การสานสัมพันธ์เพื่อการอยู่ร่วมกับมนุษย์และธรรมชาติอย่างมีความสุข
Understanding of human natural beauty; self-awareness; self-esteem and appreciation of others; building and maintaining good relationships between humans and nature for happy living
- 935-013 **กีฬาเพื่อสุขภาพ** **1((1)-0-2)**
Sports for Health
ความหมาย และรูปแบบต่าง ๆ ของการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ ทักษะท่าทาง การเคลื่อนไหว การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
Definitions and types of sports for health, movement skills; application of sport science principles to exercise activities
- 935-014 **การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ** **1((1)-0-2)**
Weight Training for Health
ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย มีทักษะในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึก ด้วยเครื่องน้ำหนัก ทักษะที่ดีในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมฝึกเครื่องน้ำหนัก
The importance of health and physical fitness; basic science of exercise; self-control for proper weight; skills on exercising and weight-training
- 935-015 **เดินวิ่งเพื่อสุขภาพ** **1((1)-0-2)**
Walking and Jogging for Health
ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกายการดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม ทักษะในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ ทักษะที่ดีในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ
The basic science of exercise; the need for self-control, discipline and development of safe (proper) techniques for walking and jogging; attitudes and awareness towards exercising, walking and jogging activities for improving the overall quality of life
- 935-016 **ศิลปะแห่งชีวิต** **1((1)-0-2)**
Art of Life
ศาสตร์และความงามของศิลปะ ศิลปะเพื่อการเยียวยาและดูแลสุขภาพใจ ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข
Science and art of beauty; art therapy and art for mental care; art of happy living

935-017	เกมและกิจกรรมนันทนาการ Game and Recreation Activities ความหมาย ความสำคัญและขอบข่ายและประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ลักษณะและบทบาทของผู้นำ นันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการ Definitions, importance, scopes and types of recreation activities; characteristics and roles of recreation leader; arrangement of recreation activities	1((1)-0-2)
935-111	พลศึกษาและนันทนาการ Physical Education and Recreation จุดมุ่งหมายของนันทนาการความจำเป็นของนันทนาการในการดำรงชีวิตเกม นันทนาการ พลศึกษาและ นันทนาการในโปรแกรมปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและนันทนาการเพื่อสุขภาพ The objective of recreation; the necessity of recreation in a daily life; games; physical education and recreation in workshop program; exercise and recreation practice for health	1((1)-0-2)
935-112	ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skills ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการว่ายน้ำเทคนิคและทักษะการว่ายน้ำ ทำต่าง ๆ มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่จัดการบริหารร่างกาย การบำรุงรักษาสุขภาพและการดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก ในการว่ายน้ำ Knowledge and understanding of swimming history; principles and techniques for swimming; swimming styles; rules and tips for being a good swimmer and audience; exercising; health care and treatment; swimming equipment and facilities maintenance	1((1)-0-2)
935-113	ลีลาศ Social Dance ความเป็นมาของลีลาศความรู้เบื้องต้นในการลีลาศทักษะในการลีลาศแบบบอลรูมและลาตินอเมริกา มารยาทและบุคลิกภาพในการลีลาศ History and basic knowledge of social dance; skills in Ballroom and Latin American style; social dance etiquette and character	1((1)-0-2)
935-114	ศิลปะการป้องกันตัว Martial Arts หลักการรูปแบบวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการป้องกันตัวการใช้เทคนิคการป้องกันตัวในสถานการณ์ ต่างๆการตั้งหลักและการหาโอกาสทำให้อู่ต่อสู้เสียหลักวิธีการและหลักป้องกันตัวแบบต่างๆการบริหารร่างกายเพื่อเสริมสร้าง สมรรถภาพทางกาย การดูแลรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง Principles, patterns and self-defense practice; the use of self-defense techniques in various situations; standing firm and looking for a chance to attack opponents; exercise for creating physical efficiency; equipment maintenance	1((1)-0-2)

935-115	กอล์ฟ Golf วิธีการเล่นกอล์ฟ หลักการ เทคนิค และทักษะการเล่น กติกาการเล่นและการแข่งขัน การดูแลรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ Playing methods, principles techniques and playing skills; playing rules and competition; equipment maintenance	1((1)-0-2)
935-116	เทนนิส Tennis วิธีการเล่นเทนนิส ทักษะเบื้องต้นของการเล่น พร้อมทั้งกติกากการเล่นและการแข่งขัน การดูแลและรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ Playing methods, basic skills, playing rules competition and equipment maintenance	1((1)-0-2)
935-117	แบดมินตัน Badminton วิธีการเล่นแบดมินตันการเคลื่อนไหวพื้นฐานและทักษะในการตีลูกแบบต่างๆการเล่นเดี่ยวคู่ คู่ผสมกติกากการเล่น การแข่งขัน มารยาทในการเล่น การจัดการแข่งขัน การตัดสิน การดูแลและรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ Playing methods, basic movement skill; various hitting skills; single, double and mixed double playing; playing rules, competition; playing manner, arranging the match and equipment maintenance	1((1)-0-2)
935-118	แอโรบิคแดนซ์ Aerobic Dance ความเป็นมาและความสำคัญของแอโรบิค การนำดนตรีเข้าประกอบจังหวะท่าทาง ประโยชน์การออกกำลังกายแบบแอโรบิคในลักษณะต่างๆ วิธีป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลที่เกิดจากการเต้นแอโรบิค History and importance of aerobic dance, rhythmic activities; advantages of different ways of aerobic exercises; prevention of aerobic injuries and first aid practices	1((1)-0-2)
935-119	การอยู่ค่ายพักแรม Camping ลักษณะและรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวแบบแคมป์ปิ้ง การจัดเตรียมและเลือกสรรอุปกรณ์แคมป์ปิ้ง สถานที่ท่องเที่ยวที่จัดการท่องเที่ยวแบบแคมป์ปิ้ง Kinds and patterns of camping tour; preparation and selection of camping equipment; camping tourist attractions	1((1)-0-2)
935-213	เซปักตะกร้อ Sapak Takraw ความรู้เบื้องต้น ทักษะและวิธีการเล่นเซปักตะกร้อ การฝึกปฏิบัติ กติกากการเล่นการแข่งขัน การตัดสิน การดูแลและรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ	1((1)-0-2)

935-219	กรีฑา Track and Field ความรู้เบื้องต้น ทักษะและวิธีการเล่นกรีฑา การฝึกปฏิบัติ กติกาการเล่นการแข่งขัน การตัดสิน การดูแล และการรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ Basic instructions and skills for athletic, practicing, rules for playing and competing, judging and sport equipment maintenance	1((1)-0-2)
935-311	โยคะ Yoga สร้างความสมดุลระหว่างสภาวะกายและจิต โดยใช้สมาธิเป็นตัวกำหนดลมหายใจ Balancing of body and mind by practicing meditation of breathing in and out	1((1)-0-2)
วิชาเลือก		
935-018	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life ความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิต และการนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน Basic scientific knowledge and technology related to life and application in daily life	2((2)-0-4)
935-019	เคมีรอบตัวเรา Chemistry around Us การจำแนกประเภทของสารเคมีอันตราย การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การใช้ และการทำลายสารเคมีที่ ถูกต้อง สารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือน การเกษตร อาหาร เครื่องสำอาง และอุตสาหกรรมบางประเภท ความสัมพันธ์ระหว่างเคมี กับสิ่งแวดล้อม วิธีป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมีอันตรายและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความเจ็บป่วยที่เป็นผลจากการรับหรือ สัมผัสสารเคมีอันตราย Classification of hazardous chemicals; suitable methods for transfer, storage, usage, disposal and proper of chemicals; chemicals used in household, agriculture, food, cosmetics and some industries; relations between chemistry and environment; first aids and prevention of accidents from hazardous chemicals; ailments from contact with hazardous chemicals	2((2)-0-4)
935-020	ภาษาอังกฤษวิชาการ Academic English รายวิชาระดับเรียนก่อน : การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และการอ่านเขียนภาษาอังกฤษใน ชีวิตประจำวัน การอ่านบทความทางวิชาการ การฟังเพื่อความเข้าใจจากสื่อต่าง ๆ การอภิปราย แสดงความคิดเห็น และการนำเสนอ Reading academic articles; listening for comprehension from various sources; discussing, expressing opinions, and presentation	2((2)-0-4)

935-021	การฟังและพูดภาษาจีน Chinese Listening and Speaking Skills ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนพื้นฐาน การออกเสียงที่ได้มาตรฐาน การฟังและการพูด บทสนทนาในชีวิตประจำวัน Basic Chinese listening and speaking skills; standard pronunciation; everyday Chinese conversation	2((2)-0-4)
935-022	การเขียนภาษาจีน Chinese Writing Skills การเขียนภาษาจีน การเขียนประโยคภาษาจีนที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน และการเขียนข้อความสั้น Writing Chinese characters, frequently used Chinese sentences in daily life; writing short passages	2((2)-0-4)
935-023	การพูดและการพัฒนาบุคลิกภาพ Speaking Techniques and Personality Development ความรู้พื้นฐานด้านการพูดและบุคลิกภาพหลักเกณฑ์และกลวิธีการพูดบุคลิกภาพภายนอกบุคลิกภาพภายในการพัฒนาบุคลิกภาพกับการพูด ในโอกาสต่างๆ การประเมินผลและปรับปรุงการพูด การพูดในชีวิตประจำวัน การพูดในที่ทำงาน การพูดในที่ชุมชน Basic knowledge of speaking and personality; speaking techniques; inner and outer personality; speaking and personality development in various occasions; speaking in daily life; speaking in a working place and public speaking; the evaluation and improvement for speaking and personality development	2((2)-0-4)
935-024	การเล่าเรื่องโดยใช้ภาษาอังกฤษ English Story Telling การสรุปใจความสำคัญของเรื่องราวต่าง ๆ เช่น เรื่องสั้น นิทาน นิยาย ฯลฯ เป็นภาษาอังกฤษ นำเสนอเรื่อง ที่อ่านเป็นภาษาอังกฤษ ในรูปแบบการเล่าเรื่อง การแสดงหุ่น การแสดงละคร การรายงานข่าว ฯลฯ Summarizing stories such as short story, fable, novel, etc. In English; presenting story in English by performing storytelling, puppet show, play, and news report, etc.	2((2)-0-4)
935-025	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Applications ทักษะการ ฟัง พูดอ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการหางาน การสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์ ทักษะการเขียนและพูดเพื่อการหาและสมัครงาน English listening, speaking, reading and writing skills needed for job finding, job application and job interviewing; writing and speaking skills for job finding and job application	2((2)-0-4)

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ภาคปกติ ภาคสมทบ
 หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัตรา พุฒินาวรัตน์, วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2559
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา พวงสุวรรณ, ปร.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2560
3. ดร. ปิยนฎ โขติกวณิชย์, วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554
4. อาจารย์ศิวภา พฤติคณี, วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549
5. อาจารย์เอกราช แซ่ลี้, วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และกลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
<p>PLO1 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจและสังคม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และฝึกการคิดวิเคราะห์ ศึกษาปัญหาจากสถานการณ์จริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม (Group Process) 3. วิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study) 4. การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่ม โดยใช้ Project-Based Learning เพื่อสร้างสรรค์งานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ 5. การอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสอบแบบปรนัยและอัตนัย 2. การประเมินผลรายงานกลุ่มและรายงานย่อย 3. การประเมินผลงานการพัฒนา ระบบสารสนเทศ 4. การประเมินกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย
<p>PLO2 ประยุกต์หลักวิทยาการข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศอัจฉริยะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และฝึกการคิดวิเคราะห์ ศึกษาปัญหาจากสถานการณ์จริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม (Group Process) 3. วิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study) 4. การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่ม โดยใช้ Project-Based Learning เพื่อสร้างสรรค์งานตามหลักวิทยาการข้อมูล 5. การอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสอบแบบปรนัยและอัตนัย 2. การประเมินผลรายงานกลุ่มและรายงานย่อย 3. การประเมินผลงานการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องตามหลัก วิทยาการข้อมูล 4. การประเมินกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย
<p>PLO3 ประยุกต์ความรู้ด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และฝึกการคิดวิเคราะห์ ศึกษาปัญหาจากสถานการณ์จริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม (Group Process) 3. วิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสอบแบบปรนัยและอัตนัย 2. การประเมินผลรายงานกลุ่มและรายงานย่อย 3. การประเมินผลงานการพัฒนา ระบบและการประยุกต์ใช้ทางด้านธุรกิจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
	4. การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่ม โดยใช้ Project-Based Learning เพื่อสร้างสรรค์งานในการประยุกต์ความรู้ด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ 5. การอภิปรายและแสดงความคิดเห็น 6. บทบาทสมมติ	4. การประเมินกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย
PLO4 มีทักษะการทำงานเป็นทีม	1. มอบหมายให้ทำกิจกรรมกลุ่มในรายวิชาต่าง ๆ และจัดให้มีการนำเสนอรายงาน 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างเรียนกับองค์กรต่าง ๆ เช่น การเข้าร่วม กิจกรรมต่าง ๆ การทำแลกเปลี่ยน และการติดต่อสถานที่ฝึกสหกิจศึกษา เป็นต้น	1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม 2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย ทัศนศึกษาต่าง ๆ ที่มี การนำเสนอต่อชั้นเรียน 3. สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
PLO5 พัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และฝึกการคิดวิเคราะห์ ศึกษาปัญหาจากสถานการณ์จริง 2. จัดมีวิชาโครงการและสหกิจ	1. สังเกตพฤติกรรม และประเมินคุณภาพของงาน 2. ประเมินจากโครงการในรายวิชา และงานที่ได้รับมอบหมาย
PLO6 แสดงออกซึ่งการมีคุณธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและจิตสาธารณะ	1. มีรายวิชาที่สอนและ/หรือสอดแทรกด้านของคุณธรรม จริยธรรม 2. มอบหมายงานให้ค้นคว้าเขียนรายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. ทัศนศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย ข้อบังคับทางคอมพิวเตอร์ 4. กำหนดคดีในการเรียนร่วมกัน	1. ประเมินการตรงเวลาของนักศึกษาในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการร่วมกิจกรรม 2. ประเมินจากจริยธรรมในการสร้างผลงานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษา 3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 4. จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้สอน