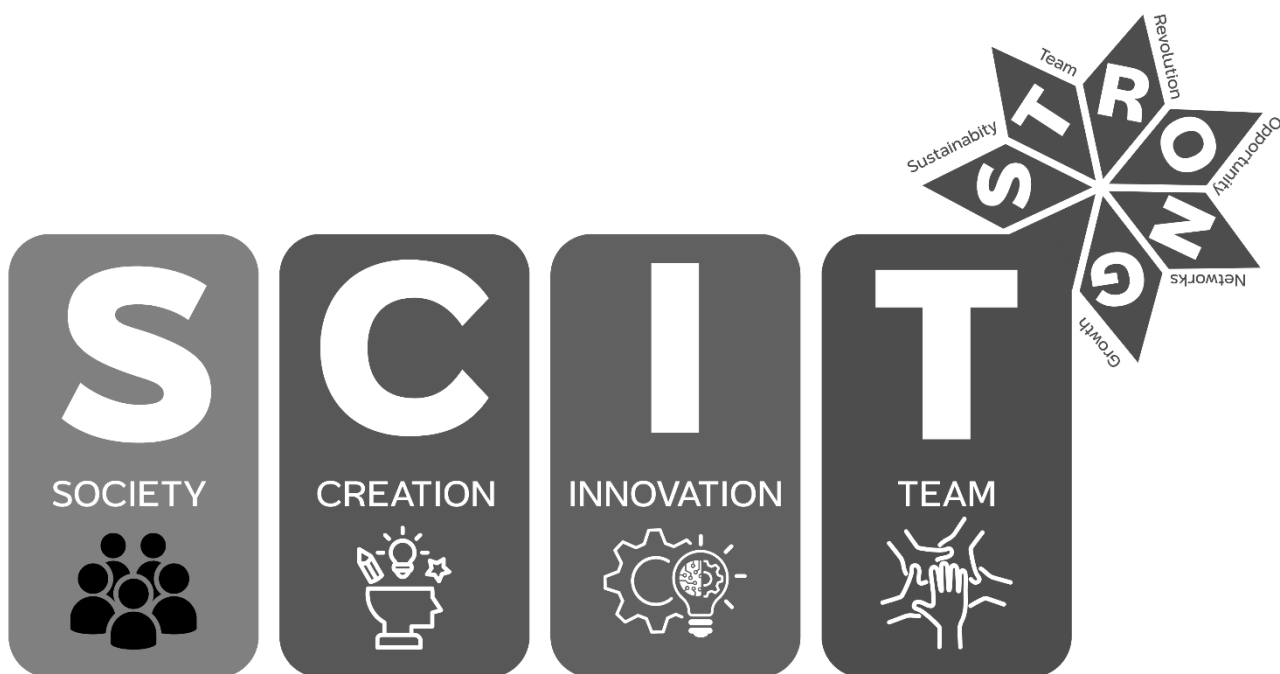


คู่มือนักศึกษาชั้นปีที่ 69

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ



ร่วมขับเคลื่อนสังคมสร้างสรรค์ ด้วยพลังแห่งนวัตกรรม
และความร่วมมือเพื่อนาคคตที่ยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

คู่มือการศึกษาประจำปีการศึกษา 2569
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ประวัติคณะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (Faculty of Science and Industrial Technology:SCIT) ได้รับการจัดตั้งเป็นหนึ่งในส่วนงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 306(4/2551) เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2551 ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ เช่น ปาล์มและยาง ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถแปรรูปเพื่อสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ มีแนวคิดในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ คุณธรรม และมีทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บนพื้นฐานการฝึกปฏิบัติร่วมกับสถานประกอบการในพื้นที่ จึงจัดการเรียนการสอนแบบ Work-based Learning Platform (WLP) และสามารถนำองค์ความรู้จากการเรียนการสอนและวิจัยไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ และยกระดับเศรษฐกิจฐานชีวภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมพัฒนาองค์ความรู้ สู่อำนาจนำไปใช้ประโยชน์ด้วยการบูรณาการดิจิทัลสู่อุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-based Industry) อย่างยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. 2570

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีพันธกิจหลัก ดังนี้

1. ผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ คุณธรรม และทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานการฝึกปฏิบัติร่วมกับสถานประกอบการ
2. ผลิตงานวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน
3. บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและส่งเสริมการเรียนรู้ทุกช่วงวัย

ข้อมูลคณะ

1. หลักสูตรของคณะ เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานภาคธุรกิจ ภาคเกษตร และภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมหลักของภูมิภาค เช่น อุตสาหกรรมยาง ปาล์ม อุตสาหกรรมอาหารและอาหารแปรรูป อุตสาหกรรมเกษตรอื่น และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

2. หลักสูตรทุกหลักสูตร จะเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ทั้งทางทฤษฎี และทักษะการปฏิบัติงานจริง โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ เช่น งานสหกิจศึกษา การฝึกงานในสถานประกอบการ การทำโครงงานนักศึกษา นักศึกษาบางส่วน จะได้รับการสนับสนุนให้ไปศึกษา ฝึกงาน หรือการฝึกงานในต่างประเทศ

3. นักศึกษาทุกหลักสูตร จะได้รับการพัฒนาทักษะทางการบริหารจัดการ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีสมรรถนะสากล

4. คณาจารย์มีคุณวุฒิที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ด้านต่าง ๆ อันจะเป็นจุดเด่นในการดำเนินงานตามพันธกิจ ทั้งการสร้างการปรับปรุงรายวิชา หรือหลักสูตรใหม่ และการทำวิจัย ซึ่งในปัจจุบันมักจะต้องใช้องค์ความรู้หลากหลายด้านบูรณาการเข้าด้วยกัน

5. สัดส่วนของอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่สูงถึง 50% ของอาจารย์ทั้งหมด จึงทำให้มีทรัพยากรบุคคลที่มีความพร้อมต่อการทำงานตามภารกิจ โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และการสร้างงานวิจัย

จุดเด่นของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถสรุปเป็นประเด็นสั้น ๆ ดังต่อไปนี้

- หลักสูตร สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ
- การเรียนการสอน เน้นทั้งทางทฤษฎี และการทักษะในการปฏิบัติผ่าน กระบวนการ ฝึกงาน สหกิจศึกษา และโครงงานนักศึกษา
- สร้างให้บัณฑิตที่มีสมรรถนะสากลและมีความพร้อมในการเป็นประชากรโลก
- คณาจารย์มีคุณวุฒิหลากหลาย และมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสัดส่วนที่สูง

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
2. สาขาวิชาอาเซียนนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
3. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมยาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
4. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
5. สาขาวิชาเคมีเพื่ออุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

1. สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการค้าสมัยใหม่ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

1. สาขาวิชาเทคโนโลยียาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

1. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1. สาขาวิชาเทคโนโลยียาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
2. สาขาวิชาเคมีประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
3. สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและปัญญาประดิษฐ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

สีประจำคณะ

สีม่วงแดง รหัสสีคือ #800639

ภาควิชา/สาขาวิชา/หน่วยงาน

สำนักงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

31 หมู่ที่ 6 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 7727 8880

อีเมล : -

เว็บไซต์ : <https://scit.surat.psu.ac.th/>

Facebook : <https://www.facebook.com/ScitPsuSuratCampus>

ข้อมูลหลักสูตรแต่ละสาขาที่เปิดสอนทุกหลักสูตร/สาขาวิชา
ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (การจัดการงานวิศวกรรม)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Engineering (Engineering Management)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วศ.บ. (การจัดการงานวิศวกรรม)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Eng. (Engineering Management)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Information Technology)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Information Technology)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Occupational Health and Safety)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมยาง
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรมยาง)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Rubber Industrial Management)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (การจัดการอุตสาหกรรมยาง)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Rubber Industrial Management)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Wood Technology and Wood Product Development)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Wood Technology and Wood Product Development)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีเพื่ออุตสาหกรรม
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมีเพื่ออุตสาหกรรม)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Chemistry for Industry)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (สาขาวิชาเคมีเพื่ออุตสาหกรรม)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Chemistry for Industry)
หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม)
ชื่อปริญญา (English)	Bachelor of Science (Environmental Management Technology)
อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)	วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม)
อักษรย่อปริญญา (English)	B.Sc. (Environmental Management Technology)

หลักสูตร

ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)

ชื่อปริญญา (English)

อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย)

อักษรย่อปริญญา (English)

เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการค้าสมัยใหม่

เทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการนวัตกรรมการค้าสมัยใหม่)

Bachelor of Technology (Innovation Modern Trade Management)

ทล.บ. (การจัดการนวัตกรรมการค้าสมัยใหม่)

B.Tech. (Innovation Modern Trade Management)

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

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจัดการศึกษาโดยยึดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน เพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเน้นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้กระบวนการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากปัญหา โครงการ และการบริการสังคม เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและต่อเนื่องตลอดชีวิต

ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาโปรแกรมและระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย วิเคราะห์และจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลได้อย่างเหมาะสม สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีจริยธรรม และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ โดยยึดหลัก “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพและรับผิดชอบต่อสังคม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO 1 พัฒนาโปรแกรมได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ
- PLO 2 วิเคราะห์และจัดการข้อมูลได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ
- PLO 3 พัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในการใช้งาน
- PLO 4 สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลได้
- PLO 5 สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมาย
- PLO 6 แสดงพฤติกรรมกรรมมีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม
- PLO 7 ปฏิบัติงานเพื่อบรรลุความต้องการของสถานประกอบการ (แผนสหกิจศึกษา)

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		122 หน่วยกิต
1. หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร		4 หน่วยกิต
935-009G1 การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Everyday English Reading and Writing)		2((2)-0-4)
935-031G1 การฟังพูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Everyday English Listening and Speaking)		2((2)-0-4)
GE 2 การพัฒนาความคิด		4 หน่วยกิต
การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข		2 หน่วยกิต
935-006G2A คิดเป็น คิดสนุก (Intelligent Thinking)		2((2)-0-4)
การคิดเชิงระบบ		2 หน่วยกิต
935-007G2B สนุกคิด (Smart Thinking)		2((2)-0-4)
GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ (SDG 8)		2 หน่วยกิต
935-032G3 แนวคิดสู่ความเป็นผู้ประกอบการและการเงินส่วนบุคคล (Idea to Entrepreneurship and Personal Finance)		2((2)-0-4)
GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (SDG 9)		2 หน่วยกิต
935-044G4 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)		2((2)-0-4)
GE 5 สุขภาวะองค์รวม (SDG 3 16)		2 หน่วยกิต
935-034G5 วิถีสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Wellness Studies)		2((2)-0-4)
GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 1 2 4 5 10 11)		2 หน่วยกิต
935-035G6 ความเป็นพลเมือง (Citizenship)		2((2)-0-4)
GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก (SDG 6 7 9 12 13 14 15)		2 หน่วยกิต
935-036G7 การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)		2((2)-0-4)

GE 8 รายวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
-รายวิชาบังคับเลือกด้านภาษา		2 หน่วยกิต
935-011G8 ภาษาไทยและการสื่อสาร (Thai and Communication)		2((2)-0-4)
-รายวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
935-010G8 ภาษาอังกฤษเข้มข้นสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (Intensive English for Undergraduates)		2((2)-0-4)
935-013G8 กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health)		2((2)-0-4)
935-014G8 การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ (Weight Training for Health)		2((2)-0-4)
935-015G8 เดินวิ่งเพื่อสุขภาพ (Walking and Jogging for Health)		2((2)-0-4)
935-017G8 เกมและกิจกรรมนันทนาการ (Game and Recreation Activities)		2((2)-0-4)
935-019G8 เคมีรอบตัวเรา (Chemistry Around Us)		2((2)-0-4)
935-021G8 การฟังและพูดภาษาจีน (Chinese Listening and Speaking Skills)		2((2)-0-4)
935-023G8 การพูดและการพัฒนาบุคลิกภาพ (Speaking Techniques and Personality Development)		2((2)-0-4)
935-024G8 การเล่าเรื่องโดยใช้ภาษาอังกฤษ (English Story Telling)		2((2)-0-4)
935-026G8 ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน (English in the Workplace)		2((2)-0-4)
935-028G8 เอเชียศึกษา (Asian Studies)		2((2)-0-4)
935-030G8 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน (Chinese in Daily Life)		2((2)-0-4)
935-037G8 พลังงานในชีวิตประจำวัน (Energy in Daily Life)		2((2)-0-4)
935-038G8 ภาพจิ้ง! ด้วยมือถือ (Bravo Snapshot! By Mobile Phone Camera)		2((2)-0-4)
935-039G8 สติกเกอร์ไลน์และสื่อดิจิทัล (LINE Stickers and Digital Media)		2((2)-0-4)
935-040G8 การสร้างโมบายแอปพลิเคชันแบบง่าย (Simple Mobile Application Creating)		2((2)-0-4)
935-041G8 มาตรฐานในชีวิตประจำวัน (Standards in Daily Life)		2((2)-0-4)
935-042G8 โลกเล่าเรื่อง (World talks)		2((2)-0-4)

935-043G8	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2((2)-0-4)
935-111G8	พลศึกษาและนันทนาการ (Physical Education and Recreation)	2((2)-0-4)
935-112G8	ทักษะการว่ายน้ำ (Swimming Skills)	2((2)-0-4)
935-114G8	ศิลปะการป้องกันตัว (Martial Arts)	2((2)-0-4)
935-117G8	แบดมินตัน (Badminton)	2((2)-0-4)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า
1) กลุ่มวิชาแกน		92 หน่วยกิต
934-100	สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล (Statistics for Data Analysis)	3((2)-2-5)
934-101	การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน (Fundamentals of Programming)	3((2)-2-5)
934-103	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics)	3((3)-0-6)
934-104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)	3((2)-2-5)
934-105	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3((2)-2-5)
934-201	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithms)	3((2)-2-5)
934-202	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)	3((2)-2-5)
2) กลุ่มวิชาชีพ		58 หน่วยกิต
- บัณฑิต		34 หน่วยกิต
934-102	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	3((2)-2-5)
934-203	การพัฒนาเว็บส่วนหน้า (Front-End Web Development)	3((2)-2-5)
934-204	การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Spatial and Temporal Data Management)	3((2)-2-5)
934-205	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Programming)	3((2)-2-5)
934-206	การพัฒนาเว็บส่วนหลัง (Back-End Web Development)	3((2)-2-5)
934-301	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)	3((3)-0-6)

934-302	สัมมนา (Seminar)	1(0-2-1)
934-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3((3)-0-6)
934-304	การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)	3((2)-2-5)
934-402	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ (Computing Ethics and Laws)	3((3)-0-6)
934-403	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management)	3((3)-0-6)
934-404	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity)	3((2)-2-5)

- เลือก

24 หน่วยกิต

934-221	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems)	3((2)-2-5)
934-222	การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย (Extended Reality (XR) Development)	3((2)-2-5)
934-231	เหมืองข้อมูล (Data Mining)	3((2)-2-5)
934-241	กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing Strategies)	3((2)-2-5)
934-242	การประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางคำนวณในการทำงาน (Spreadsheet Applications for Workplace Productivity)	3((2)-2-5)
934-243	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligent)	3((2)-2-5)
934-321	การพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Application Development)	3((2)-2-5)
934-322	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บสมัยใหม่ (Modern Web Application Development)	3((2)-2-5)
934-323	ระบบสมองกลฝังตัวอัจฉริยะ (Intelligent Embedded System)	3((2)-2-5)
934-331	การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Image Processing and Computer Vision)	3((2)-2-5)
934-332	การวิเคราะห์เชิงทำนายและการพยากรณ์ (Predictive Analytics and Forecasting)	3((2)-2-5)
934-333	การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงข้อมูลด้วยภาพ (Data Analysis and Data Visualization)	3((2)-2-5)
934-334	วิทยาการข้อมูล (Data Science)	3((2)-2-5)

934-341	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3((2)-2-5)
934-342	การจัดการสารสนเทศทางวัฒนธรรม (Cultural Information Management)	3((2)-2-5)
934-421	ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ (Medical Information Systems)	3((2)-2-5)
934-422	การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Artificial Intelligence Applications for Application Development)	3((2)-2-5)
934-423	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งทางการแพทย์ (Internet of Medical Things – IoMT)	3((2)-2-5)
934-431	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics)	3((2)-2-5)
934-432	ปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ (Artificial Intelligence in Healthcare)	3((2)-2-5)
934-433	การสร้างภาพข้อมูลและการรายงานทางการแพทย์ (Healthcare Data Visualization and Reporting)	3((2)-2-5)
934-441	นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ (Innovative Information Technology for Business)	3((2)-2-5)
934-451	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Special Topics in Information Technology)	3((2)-2-5)
934-351	ชุดวิชาสมาร์ตดีไวซ์แอปพลิเคชัน (Module: Smart Device Application)	6((5)-3-10)
934-352	ชุดวิชาการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ระดับองค์กร (Module: Enterprise Software Project Management)	6((5)-3-10)
934-353	ชุดวิชาระบบสารสนเทศสำหรับสตาร์ทอัพและธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (Module: Information Systems for Startups & e-Business)	6((5)-3-10)

3) โครงการงานและสหกิจศึกษา

13 หน่วยกิต

934-305	โครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Project in Information Technology I)	3(0-9-0)
934-401	โครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Project in Information Technology II)	3(0-9-0)
934-405	เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-Cooperative Education)	1(0-3-0)
934-406	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(0-36-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ตามความสนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น/สถาบันอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของหลักสูตร/ภาควิชา

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-031G1	การฟังพูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Everyday English Listening and Speaking)	2((2)-0-4)
935-034G5	วิถีสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Wellness Studies)	2((2)-0-4)
934-100	สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล (Statistics for Data Analysis)	3((2)-2-5)
934-101	การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน (Fundamentals of Programming)	3((2)-2-5)
934-102	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	3((2)-2-5)
934-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((2)-2-5)
รวม		16((12)-8-28)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-009G1	การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Everyday English Reading and Writing)	2((2)-0-4)
935-011G8	ภาษาไทยและการสื่อสาร (Thai and Communication)	2((2)-0-4)
934-103	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics)	3((3)-0-6)
934-104	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)	3((2)-2-5)
934-105	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3((2)-2-5)
934-xxx	วิชาเลือกเสรี	3((2)-2-5)
รวม		16((13)-6-29)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-006G2A	คิดเป็น คิดสนุก (Intelligent Thinking)	2((2)-0-4)
935-032G3	แนวคิดสู่ความเป็นผู้ประกอบการและการเงินส่วนบุคคล (Idea to Entrepreneurship and Personal Finance)	2((2)-0-4)
934-201	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithms)	3((2)-2-5)
934-202	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)	3((2)-2-5)
934-203	การพัฒนาเว็บส่วนหน้า (Front-End Web Development)	3((2)-2-5)
934-204	การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Spatial and Temporal Data Management)	3((2)-2-5)
รวม		16((12)-8-28)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-035G6	ความเป็นพลเมือง (Citizenship)	2((2)-0-4)
935-007G2B	สนุกคิด (Smart Thinking)	2((2)-0-4)
934-205	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Programming)	3((2)-2-5)
934-206	การพัฒนาเว็บส่วนหลัง (Back-End Web Development)	3((2)-2-5)
934-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x)-y-z)
934-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x)-y-z)
รวม		16((x)-y-z)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-036G7	การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)	2((2)-0-4)
935-XXXG8	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป 1	2((x)-y-z)
934-301	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)	3((3)-0-6)
934-302	สัมมนา (Seminar)	1(0-2-1)
934-xxx	วิชาซีฟเลือก (ชุดวิชา)	6((5)-3-10)
934-xxx	วิชาซีฟเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	17((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
935-044G4	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	2((2)-0-4)
935-XXXG8	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป 2	2((x)-y-z)
934-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3((3)-0-6)
934-304	การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)	3((2)-2-5)
934-305	โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Project in Information Technology I)	3(0-9-0)
934-xxx	วิชาซีฟเลือก	3((x)-y-z)
934-xxx	วิชาซีฟเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	19((x)-y-z)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
934-401	โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Project in Information Technology II)	3(0-9-0)
934-402	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ (Computing Ethics and Laws)	3((3)-0-6)
934-403	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management)	3((3)-0-6)
934-404	ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity)	3((2)-2-5)
934-405	เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-Cooperative Education)	1(0-3-0)
934-xxx	วิชาซีพีเลือก	3((x)-y-z)
	รวม	16((x)-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
934-406	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(0-36-0)
	รวม	6(0-36-0)

หมายเหตุ นักศึกษาที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยคณะ
หรือมหาวิทยาลัย

คำอธิบายรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิชาบังคับ
GE 1 ภาษาและการสื่อสาร

- 935-009G1 การอ่านเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2((2)-0-4)
(Everyday English Reading and Writing)
ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษพื้นฐาน การอ่านบทความขนาดสั้น การพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์
โครงสร้างประโยคพื้นฐาน ทักษะการเขียนเบื้องต้น การเขียนระดับประโยคและย่อหน้าขนาดสั้น
Basic English reading skills; short passage reading; vocabulary building; basic
Sentence structures; basic writing skills; sentence and short paragraph writing
ผู้เรียนสามารถ
1. จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
2. สื่อสารโดยการเขียนย่อหน้าขนาดสั้นในหัวข้อที่คุ้นเคยและสนใจได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
พื้นฐาน
3. รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และงานที่ได้รับมอบหมาย
Students are able to
1. Summarize short passages that consist mainly of high frequency Everyday
language of events
2. Communicate by writing short paragraphs on topics which are familiar or of
personal interest with correct basic grammar
3. Be responsible to their own learning and their assigned work
- 935-031G1 การฟังพูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2((2)-0-4)
(Everyday English Listening and Speaking)
ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ การสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ
ในชีวิตประจำวัน
English listening and speaking skills; English conversations in various daily life
situations
ผู้เรียนสามารถ
1. ออกเสียงคำและสำนวนต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
2. สร้างชุดการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อสถานการณ์ที่ได้รับ
3. ฟังและพูดตอบโต้ได้สอดคล้องกับเนื้อหาและบริบทการสนทนา
Students are able to
1. Pronounce various words and expressions correctly
2. Create sets of conversation related to the target topics
3. Listen and respond according to the content and context of a conversation

GE 2 การพัฒนาความคิด

935-006G2A คิดเป็น คิดสนุก

2((2)-0-4)

(Intelligent Thinking)

สนุกคิดรอบด้าน คิดคำนวณในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจเชิงความคิด

Systematic thinking; computation in daily life; conceptual decision making

ผู้เรียนสามารถ

1. เลือกใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องในการแก้ไขปัญหา
2. แก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์จากสถานการณ์ตัวอย่าง
3. ตัดสินใจเชิงความคิดในการวางแผนแก้ปัญหาสถานการณ์ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

Students are able to

1. Choose the correct mathematical method to solve the problem
2. Solve mathematical problems from the sample situations
3. Make logical decision in planning to solve situations with empirical data

935-007G2B สนุกคิด

2((2)-0-4)

(Smart Thinking)

กระบวนการคิดในศตวรรษที่ 21 การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวางแผนและการตัดสินใจ เทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหาสังคมอย่างชาญฉลาด

Thinking process in the 21st century; analytical thinking, critical thinking, creative thinking, system thinking; planning and decision making; technology and applying; using technology to solve social problems smartly

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายและยกตัวอย่างการคิดในศตวรรษที่ 21 ในเรื่อง การคิดวิเคราะห์การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ และสามารถยกตัวอย่าง

2. อธิบายและยกตัวอย่างของการคิดเชิงระบบ

3. อธิบายขั้นตอนการใช้เทคโนโลยี และนำไปปรับใช้

4. อธิบายขั้นตอนการสร้างแผนความคิดเพื่อแก้ปัญหา

5. มีส่วนร่วม ยินดีเข้าร่วม ให้ความสนใจในการวางแผนความคิด

6. วางแผนเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนตามขั้นตอนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหา ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์/ผู้มีประสบการณ์

7. วางแผนแก้ปัญหาในสังคมและนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหา

8. ต่อยอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

Students are able to

1. Explain and give examples for thinking in 21st about analytical thinking, critical thinking and creative thinking

2. Explain and give example of system thinking

3. Explain the process of technology and applying

4. Explain the process of planning to solve problems

5. Participate, welcome to joy and interested in thinking
6. Have a good plan for simple problem, using effective process to the problem under the advises from teachers or experts
7. Plan to solve social problems and use technology effectively
8. Continue to build on knowledge for self-improvement

GE 3 การคิดแบบผู้ประกอบการ (SDG 8)

935-032G3 แนวคิดสู่ความเป็นผู้ประกอบการและการเงินส่วนบุคคล **2((2)-0-4)**
(Idea to Entrepreneurship and Personal Finance)

แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ การวางแผนเป้าหมายธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่ การวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุ

Entrepreneurial mindset; needed skills for entrepreneur; business target setting; Business idea formulation with modern business tools; personal financial planning; personal financial planning for retirement

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะและกระบวนการคิดของการเป็นผู้ประกอบการ
 2. ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการอภิปรายโอกาสทางธุรกิจและเขียนแบบจำลองธุรกิจ
 3. อธิบายหลักการวางแผนทางการเงินและการลงทุน
 4. เขียนแผนการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- Students are able to
1. Describe the nature and entrepreneurial mindset
 2. Use technology to search for information that can be employed to discuss business opportunities and write the business model
 3. Explain the principles of financial planning and investment
 4. Write appropriate personal financial planning

GE 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (SDG 9)

935-044G4 ปัญญาประดิษฐ์ **2((2)-0-4)**
(Artificial Intelligence)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ ความรู้พื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัว

Basic knowledge about Artificial Intelligence; basic knowledge of computer systems; types of Artificial Intelligence; applications of Artificial Intelligence in daily life; laws and ethics related to Artificial Intelligence Usage; Artificial Intelligence and information security and privacy

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และระบบคอมพิวเตอร์
2. อธิบายกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์
3. ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ได้เหมาะสมกับงาน
4. ปรับใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัว
5. สืบค้นข้อมูลโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้ถูกต้องตามหัวข้อหรือสถานการณ์ที่กำหนด
6. ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ได้ถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

Students are able to

1. Explain the basic knowledge of Artificial Intelligence and computer systems.
2. Explain the laws and ethics related to Artificial Intelligence.
3. Utilize Artificial Intelligence appropriately for the task.
4. Apply artificial intelligence with consideration for data security and privacy.
5. Research information accurately using Artificial Intelligence according to the specified topic or situation.
6. Utilize Artificial Intelligence in compliance with legal and ethical standards in information technology.

GE 5 สุขภาวะองค์รวม (SDG 3 16)

935-034G5 วิธีสุขภาพแบบองค์รวม

2((2)-0-4)

(Holistic Wellness Studies)

นิยามของสุขภาวะองค์รวม หลักการการดูแลสุขภาพองค์รวม สถานการณ์ความเจ็บป่วยในปัจจุบัน แนวทางการดูแลสุขภาพองค์รวม วางแผนการนำวิถีสุขภาพองค์รวมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

Definition of holistic wellness; principles of holistic health care; current illness situations; guidelines for holistic health care; planning for holistic wellness practice in daily life

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักคิดวิธีการดูแลสุขภาพองค์รวม
2. จำแนกปัญหาและสถานการณ์ความเจ็บป่วยของผู้คนในสังคม
3. วิเคราะห์ต้นเหตุของความเจ็บป่วยเบื้องต้นของของตนเองและสังคมผู้คนในสังคมปัจจุบัน
4. เลือกวิธีการดูแลสุขภาพองค์รวมที่เหมาะสมกับตนเองไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน
5. วางแผนการนำวิถีสุขภาพองค์รวมขยายไปสู่ชุมชนสังคม

Students are able to

1. Explain the concept of holistic wellness care
2. Classify problems and illness situations of people in society
3. Analyze the initial causes of illness of oneself and people in today society
4. Choose a suitable holistic wellness care method for daily routine
5. Plan introduction of a holistic wellness lifestyle to the social community

GE 6 จิตสาธารณะและการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 1 2 4 5 10 11)

935-035G6 ความเป็นพลเมือง (Citizenship)

2((2)-0-4)

พลเมือง การเมืองการปกครอง การพัฒนาที่ยั่งยืน การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานทำประโยชน์เพื่อเพื่อนมนุษย์

Citizenship; politics government; sustainable development; first aids and basic life support; the benefit of mankind

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายสิทธิและหน้าที่พลเมือง การเมืองการปกครอง และการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ปฏิบัติการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
3. นำเสนอโครงการประโยชน์เพื่อเพื่อนมนุษย์

Students are able to

1. Explain civics, government politics, and sustainable development
2. Do first aids and basic life support
3. Present the benefit of mankind project

GE 7 การปรับตัวให้เข้ากับพลวัตของโลก (SDG 6 7 9 12 13 14 15)

935-036G7 การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

2((2)-0-4)

หลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืน การประยุกต์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Principles of sustainable development; applications of sustainable development for environmental management; case study

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายนิยาม ความหมาย และหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. อภิปรายหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
3. ยกตัวอย่างโครงการหรือกิจกรรมที่นำหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปใช้สำหรับการท่องเที่ยว

การเกษตร เมือง อุตสาหกรรมและทรัพยากรชายฝั่ง

(Students are able to)

1. Explain definitions, meanings and principles of sustainable development
2. Discuss the principle of sustainable development of the environment, economy, and social
3. Examine projects or activities that apply the principle of sustainable development for tourism, agriculture, city, Industry, coastal resource, and technology

วิชาเลือก

935-010G8 ภาษาอังกฤษเข้มข้นสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (Intensive English for Undergraduates)

2((2)-0-4)

ทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นสำหรับการเรียนระดับอุดมศึกษา กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน ชนิดของคำ คำศัพท์วิชาการเพื่อใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

Essential English skills needed for undergraduate study; reading strategies for main ideas and details; basic English grammatical structures; parts of speech; academic vocabulary for higher education

ผู้เรียนสามารถ

1. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน
2. ระบุรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
3. วิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Students are able to

1. Identify main idea from the reading texts
2. Identify details from the reading texts
3. Use basic grammatical structures for communication in daily life

935-011G8 ภาษาไทยและการสื่อสาร (Thai and Communication)

2((2)-0-4)

การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่ถูกต้องเหมาะสม คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ภาษาทักษะการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน

Thai for effective communication; morality and ethics in using language; effective listening, speaking, reading and writing skills; ability to apply language knowledge to everyday communication

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาและการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง
2. ใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นำทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

Students are able to

1. Accurately explain their knowledge of language and communication
2. Use Thai for communication, both listening, speaking, reading and writing effectively
3. Apply language and communication skills to apply in their daily life

935-013G8 กีฬาเพื่อสุขภาพ

2((2)-0-4)

(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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติ คุณค่าและประโยชน์ของกีฬาเพื่อสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายกฎกติกา การเล่น ของกีฬาเพื่อสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง
4. ออกแบบหรือกำหนดตารางการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามบริบทของตนเองได้

Students are able to

1. Explain history the value and benefits of sport for health correctly
2. Explain the rules and regulations of playing sports for health correctly
3. Can correctly exercise for health benefits
4. Can design or set a personal exercise schedule

935-014G8 การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ

2((2)-0-4)

(Weight Training for Health)

ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย มีทักษะในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึกด้วยเครื่องน้ำหนัก ทักษะที่ดีในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมฝึกเครื่องน้ำหนัก

The importance of health and physical fitness; basic science of exercise; self-control for proper weight; skills on exercising and weight-training

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายเกี่ยวกับเวทเทรนนิ่งได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายการใช้อุปกรณ์ออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง
3. ปฏิบัติตามหลักการ CPR ได้อย่างถูกต้อง
4. ออกแบบ หรือกำหนดตารางการออกกำลังกายด้วยเครื่องน้ำหนักตามบริบทของตนเองได้

Students are able to

1. Explain meaning of weight training correctly
2. Explain basic to use weight training correctly
3. Perform first aid according to CPR principles correctly
4. Design or set exercise schedules with weight machines according to their own

context

935-015G8 เดินวิ่งเพื่อสุขภาพ

2((2)-0-4)

(Walking and Jogging for Health)

ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกายการดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม ทักษะในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติ และประโยชน์ของการเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายทักษะเบื้องต้นของการเดิน-วิ่ง ได้อย่างถูกต้อง
3. ปฐมพยาบาลตามหลักการ CPR ได้ถูกต้อง
4. ออกแบบหรือกำหนดตารางการออกกำลังกายด้วยการเดินและวิ่งตามบริบทของตนเองได้

Students are able to

1. Explain history and the benefits of walking - running for health correctly
2. Describe the basic skills of walking-running. Correctly
3. Perform first aid according to CPR principles correctly
4. Design or schedule exercises with walking and running according to their own

context

935-017G8 เกมและกิจกรรมนันทนาการ

2((2)-0-4)

(Game and Recreation Activities)

ความหมาย ความสำคัญและขอบข่ายและประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ลักษณะและบทบาทของผู้ดำเนินนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการ

Definitions, importance, scopes and types of recreation activities; characteristics and roles of recreation leader; arrangement of recreation activities

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของกิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
2. ปฏิบัติตนเป็นผู้นำกิจกรรมเกมและนันทนาการได้อย่างถูกต้อง
3. ออกแบบโปรแกรมและปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการได้อย่างถูกต้อง
4. เลือกรูปแบบกิจกรรมนันทนาการในการดูแลตนเองได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
5. วางแผนกิจกรรมนันทนาการเพื่อดูแลสุขภาพองค์รวมของคนในชุมชนสังคมได้

Students are able to

1. Explain the meaning of various types of recreational activities correctly
2. Behave properly as a leader in game and recreation activities
3. Design programs and practice recreational activities correctly
4. Choose the correct forms of recreational activities for self-care based on

academic principles

5. Plan recreational activities to take care of overall health of people in the community and society

935-019G8 เคมีรอบตัวเรา

2((2)-0-4)

(Chemistry Around Us)

การจำแนกประเภทของสารเคมีอันตราย การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การใช้ และการทำลาย สารเคมีที่ถูกต้อง สารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือน การเกษตร อาหาร เครื่องสำอาง และอุตสาหกรรมบางประเภทวิธี ป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมีอันตรายและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 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; first aids and prevention of accidents from hazardous chemicals; ailments from contact with hazardous chemicals

ผู้เรียนสามารถ

1. จำแนกสารเคมีและวัตถุอันตราย

2. อธิบายป้ายสัญลักษณ์ รู้จักสารเคมีที่อยู่รอบตัวเรา และรู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อ ได้รับสารเคมี

3. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีต่าง ๆ เพื่อเตรียมนำเสนองาน

4. ทำงานเป็นทีมในการจัดทำสื่อแนะนำเกี่ยวกับสารเคมีที่ได้เรียนรู้

Students are able to

1. Classify chemicals and hazardous substances,

2. Explain the symbols of chemicals and hazardous substances. Perceive the chemicals that surround us and understand how to give first aid when exposed the chemicals

3. Find the information about various chemicals to prepare for presentations

4. Work as a team to create materials to introduce the chemicals that have been learned

935-021G8 การฟังและพูดภาษาจีน

2((2)-0-4)

(Chinese Listening and Speaking Skills)

ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนพื้นฐาน การออกเสียงที่ได้มาตรฐาน การฟังและการพูด บทสนทนาในชีวิตประจำวัน

Basic Chinese listening and speaking skills; standard pronunciation; everyday Chinese listening and conversation

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงภาษาจีนระดับคำ วลี ประโยคได้ถูกต้องตามมาตรฐานภาษาจีนกลาง

2. สื่อสาร ฟัง พูด ตอบภาษาจีนระดับพื้นฐานบริบทต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามงานที่ได้รับมอบหมาย

Students are able to

1. Pronounce Chinese words, phrases, clauses and sentences correctly based on Standard Chinese

2. Communicate through listening and speaking in basic Chinese in everyday Conversation

3. Work collaboratively on assigned tasks in group

935-023G8 การพูดและการพัฒนาบุคลิกภาพ

2((2)-0-4)

(Speaking Techniques and Personality Development)

ความรู้พื้นฐานด้านการพูดและบุคลิกภาพ หลักเกณฑ์และกลวิธีการพูด บุคลิกภาพภายนอก บุคลิกภาพภายใน การพัฒนาบุคลิกภาพกับการพูด ในโอกาสต่าง ๆ 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

ผู้เรียนสามารถ

1. สื่อสารด้วยภาษาไทยอย่างถูกต้องตามกาลเทศะ
2. ทักษะการพูด พร้อมด้วยปฏิภาณไหวพริบ ประยุกต์ใช้ถ้อยคำ ให้เหมาะกับโอกาสและบริบทต่าง ๆ
3. มีวิจาร์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์
4. ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ชีวิตภายใต้กรอบคุณธรรม จริยธรรม ค่านึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ

Students are able to

1. Use Thai language to communicate appropriately
2. Speak wittily and apply words appropriately with different contexts
3. Critically use information technology which is suitable with the situation and give a presentation effectively
4. Aware of the importance of living morally and ethically, as well as realize academic ethics

935-024G8 การเล่าเรื่องโดยใช้ภาษาอังกฤษ

2((2)-0-4)

(English Story Telling)

การนำเสนอใจความสำคัญของเรื่องราวต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษ เช่น เรื่องขนาดสั้น นิทาน นิยาย หรือเรื่องราวที่พบเจอในชีวิตประจำวัน เล่าเรื่องราวที่อ่านด้วยภาษาอังกฤษ การแสดงหุ่นประกอบ การเล่าเรื่อง การแสดงละคร การเล่าข่าว

Reading different kinds of reading texts such as short stories, tales, simplified novels; telling the read stories in English; telling stories through puppet show; telling stories through dramatization; news report

ผู้เรียนสามารถ

1. เล่าเรื่องราวที่อ่านจากหลากหลายวัสดุการอ่าน
2. แต่งเรื่องขนาดสั้น และแสดงหุ่นประกอบการเล่าเรื่องที่แต่งขึ้นเองได้
3. เล่าเรื่องที่อ่านผ่านการแสดง
4. เล่าข่าวขนาดสั้น

Students are able to

1. Tell stories different kinds of stories from which they have read
2. Create a short story and present the story through puppet show
3. Tell the story they have read though dramatization
4. Report short news

935-026G8 ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน

2((2)-0-4)

(English in the Workplace)

ทักษะการ ฟัง พูดอ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ทักษะชีวิตในที่ทำงานทักษะภาษาอังกฤษที่ใช้ในการติดต่อประสานงานเช่นการพูดโทรศัพท์การขอและให้ข้อมูล การต้อนรับแขก และลูกค้า รวมทั้งภาษาอังกฤษที่ใช้ในการแก้ปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ในที่ทำงาน

English listening, speaking, reading and writing skills in a workplace; English skills for coordinating i.e. telephoning, asking for and giving information, welcoming guests and customers; problem solving in various workplace situations

ผู้เรียนสามารถ

1. ระบุใจความสำคัญของบทความที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในที่ทำงาน
2. สนทนากับเพื่อนร่วมงานหรือลูกค้าในเรื่องทั่ว ๆ ไปในที่ทำงาน
3. เขียนอีเมลโต้ตอบภายในที่ทำงานเป็นภาษาอังกฤษ
4. รับโทรศัพท์และจดบันทึกย่อ
5. รับมือกับปัญหาในที่ทำงาน

Students are able to

1 . Identify the main idea of a text or paragraph related to the workplace situations

2. Have small talk with co-workers in the workplace
3. Write English email to communicate in the workplace
4. Answer the phone and take notes
5. Handle problems in the workplace

935-028G8 เอเชียศึกษา

2((2)-0-4)

(Asian Studies)

ประวัติความเป็นมาของประเทศในทวีปเอเชีย ภูมิประเทศ ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มและความขัดแย้งในภูมิภาค

History of countries in Asia; geography; culture; digital economy; politics; education; international relation; integration and regional conflicts

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความเป็นมาของทวีปเอเชีย
2. นำเสนอแนวคิดถึงบริบทภาพรวมของภูมิภาค ภูมิประเทศ ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมืองความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การรวมกลุ่ม และความขัดแย้งในภูมิภาคของทวีปเอเชีย

Students are able to

1. Explain the history of Asia
2. Present ideas the overall context of topography, geography, culture, economy, social, Politics, international relation, integration and regional conflicts in Asia

935-030G8 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

(Chinese in Daily Life)

สนทนาภาษาจีนพื้นฐาน การถ่ายทอดและแสดงความคิดเห็น ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและบทสนทนาในชีวิตประจำวัน

Basic Chinese conversations; expressing opinions; listening, speaking, reading, and writing skills; conversations in daily life

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกเสียงภาษาจีนได้ถูกต้องตามมาตรฐานภาษาจีนกลาง
2. อธิบายความหมายของคำศัพท์
3. สร้างประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน
4. สื่อสารภาษาจีนพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

Students are able to

1. Pronounce Chinese words, phrases, clauses and sentences correctly based on Chinese standard
2. Explain the meaning of Chinese vocabulary
3. Create sentences correctly according to Chinese grammar
4. Communicate in basic Chinese in everyday conversation topics

935-037G8 พลังงานในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

(Energy in Daily Life)

พลังงาน แหล่งกำเนิดพลังงาน พลังงานสะอาด พลังงานทางเลือก สถานการณ์พลังงานในปัจจุบันและอนาคต การกักเก็บพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในระบบปรับอากาศและแสงสว่างการใช้พลังงานและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างจิตสำนึกการประหยัดพลังงาน

Energy; energy sources; green energy; renewable energy; current and future energy situations; energy storage; energy conservations for air conditioning and lighting systems; energy use and environmental impacts; saving energy awareness

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายปัญหาและแก้ปัญหาด้านพลังงานเป็นลำดับขั้นตอนบนพื้นฐานเหตุผลเชิงประจักษ์
2. วางแผนเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนโดยใช้ตรรกะตามหลักฐานเชิงประจักษ์ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหาภายใต้คำแนะนำ
3. อธิบายผลกระทบด้านการใช้พลังงานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
4. อภิปรายผลกระทบด้านการใช้พลังงานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

Students are able to

1. Describe the energy problems and solutions with step by step and based on Rational
2. Plan to solve energy problems with rational, proper and simple methods under Instructions
3. Describe the effect of energy uses on environmental change
4. Discuss about the effect of energy uses on environmental change

935-038G8 ภาพจิ้ง! ด้วยมือถือ

2((2)-0-4)

(Bravo Snapshot! By Mobile Phone Camera)

ความรู้พื้นฐานการถ่ายภาพ การถ่ายภาพบุคคล การถ่ายภาพวิว การถ่ายภาพสินค้า การตกแต่งภาพ การสร้างอินโฟกราฟิก การสร้างวีดิทัศน์สั้น การออกภาคสนาม

Basic concept of photography; portrait photography; landscape photography; product photography; retouching; info graphics creation; short video creation; field trip

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการถ่ายภาพ
2. ประยุกต์ใช้หลักการถ่ายภาพสำหรับการถ่ายภาพรูปแบบที่หลากหลาย
3. ตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. สร้างอินโฟกราฟิก
5. สร้างวีดิทัศน์สั้น

Students are able to

1. Explain basic photography concepts
2. Apply basic photography concepts for a variety of styles
3. Retouch image by computer software
4. Create info graphic
5. Create Video clip

935-039G8 สติกเกอร์ไลน์และสื่อดิจิทัล

2((2)-0-4)

(LINE Stickers and Digital Media)

ความสำคัญของสื่อดิจิทัลและการนำมาใช้ประโยชน์ การทำสติกเกอร์ไลน์ การทำอิโมจิ การประดิษฐ์ฟอนต์ การสร้างสรรค์สินค้าจากภาพวาดและภาพถ่าย

The importance of digital media and its utilization; method to create a LINE stickers, an Emoji, a new font; creation of products from drawings and photographs

ผู้เรียนสามารถ

1. ทำสติกเกอร์ไลน์ได้
2. ทำอิโมจิได้
3. ประดิษฐ์ฟอนต์ได้
4. สร้างสรรค์สินค้าจากภาพวาดและภาพถ่ายได้

Students are able to

1. Create a LINE stickers
2. Create an Emoji
3. Create a new font
4. Creation of products from drawings and photographs

935-040G8 การสร้างโมบายแอปพลิเคชันแบบง่าย

2((2)-0-4)

(Simple Mobile Application Creating)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เครื่องมือและภาษาสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบบล็อกโปรแกรม การสร้างตัวแปร เงื่อนไข การวนซ้ำ สำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบบล็อกโปรแกรม การออกแบบโมบายแอปพลิเคชันแบบบล็อกโปรแกรม การจำลองการทำงานของโมบายแอปพลิเคชัน การเผยแพร่โมบายแอปพลิเคชัน

Introduction to mobile application development; tools and computer languages for mobile application development; block-based mobile applications development; variables, condition, Iterations; block-based mobile application design; simulation of the operation of mobile applications; publishing mobile application

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจและสังคม
2. อธิบายเครื่องมือและภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน
3. เลือกใช้เครื่องมือสำหรับพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อแก้ปัญหาตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขต่างๆ
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันตามความต้องการ
5. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

Students are able to

1. Develop mobile applications to meet the needs of businesses and society
2. Describe the tool and computer language for the development of mobile applications
3. Choose tools for developing mobile applications to solve problems according to various situations or conditions
4. Apply the appropriate tools for developing mobile applications depending on needs
5. Find out more about mobile application development

935-041G8 มาตรฐานในชีวิตประจำวัน

2((2)-0-4)

(Standards in Daily Life)

หน่วยงานมาตรฐานในประเทศไทย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานบังคับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มาตรฐานสากล องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน โครงสร้างระดับสูงไอเอสโอ 9001 ไอเอสโอ 14001 ไอเอสโอ 45001 มาตรฐานต่างประเทศ กรณีศึกษาองค์กรผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน

Thai standards body; Thai industrial standards; compulsory standards; Thai community product standards; Good Manufacturing Practice (GMP); Good Agricultural Practices (GAP); geographical indication; international standard; International Organization for Standardization; High Level Structure; ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001; foreign standards; a case study of certified organizations

ผู้เรียนสามารถ

1. จำแนกประเภทมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐาน และหน่วยงานกำหนดมาตรฐานภายในประเทศ

2. อธิบายวิธีการกำหนดมาตรฐานแบบโครงสร้างระดับสูงขององค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน

3. อธิบายขั้นตอนการรับรองมาตรฐานองค์กรกรณีศึกษา

4. ตระหนักถึงความจำเป็นของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่มีเครื่องหมายมาตรฐาน

5. สืบค้นมาตรฐานบังคับและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

6. วางแผนและดำเนินการศึกษาขององค์กรที่ได้รับการรับรอง

7. ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้สามารถดำรงรักษามาตรฐานหรือเพื่อยกระดับการปฏิบัติ

ตามเกณฑ์มาตรฐาน

Students are able to

1. Classify standards, standard mark and domestic standards agencies

2. Describe the methodology of high-level structure of International Organization for Standardization

3. Describe the process of accreditation of a case study organization

4. Be aware of the necessity of consumers in purchasing products with standard marks

5. Search compulsory standards and Thai Community Product Standards

6. Plan and operate to studies of accredited organization

7. Provide suggestions to be able to maintain standards or to improve compliance with standards

935-042G8 โลกเล่าเรื่อง

2((2)-0-4)

(World talks)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการจัดการสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ

Changes in economy, society, environment, technology, and modern management occurred during that time

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ

2. สามารถเสนอแนวคิดในการประยุกต์ใช้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้เป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

Students are able to

1. Explain the changes in various aspects especially in economic, social, environmental, technological and management aspects that occurred during that time
2. Be able to propose ideas for applying the changes that are beneficial to daily life and occupation

935-043G8 กฎหมายในชีวิตประจำวัน
(Law in Daily Life)

2((2)-0-4)

การใช้กฎหมายอาญา ความรับผิดทางอาญา บุคคล ครอบครัว มรดก ทรัพย์สิน เหตุเดียดร้อน
ราคาญ ความรับผิดเพื่อละเมิด คดีปกครอง ความผิดฐานหมิ่นประมาท กระบวนการยุติธรรม

Application of criminal law; criminal liability; personal, family, inheritance, property; cause of trouble; liability for tort offense of defamation justice

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักกฎหมายในชีวิตประจำวัน
2. แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยใช้ความรู้ด้านกฎหมาย

Students are able to

1. Explain law in daily life
2. Solve problems in various situations by applying the knowledge about law

In daily life

935-111G8 พลศึกษาและนันทนาการ

2((2)-0-4)

(Physical Education and Recreation)

จุดมุ่งหมายของนันทนาการความจำเป็นของนันทนาการในการดำรงชีวิตเกม นันทนาการ
พลศึกษาและนันทนาการในโปรแกรมปฏิบัติการ 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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติ คุณค่าและประโยชน์ของพลศึกษาและนันทนาการ ได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายกฎกติกา การเล่น ของพลศึกษาและนันทนาการ ได้อย่างถูกต้อง
3. ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและนันทนาการเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง
4. นำพลศึกษาและนันทนาการ ไปใช้สร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อดูแลสุขภาพแบบองค์รวมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามบริบทของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Explain history Value and benefits of physical education and recreation correctly
2. Explain the rules and regulations of playing physical education and recreation correctly
3. Practice exercises and recreation for health correctly

4. Bring physical education and recreation used to promote health and develop social Skills to take care of well-being holistically in daily life according to their own Context effectively

935-112G8 ทักษะการว่ายน้ำ

2((2)-0-4)

(Swimming Skills)

ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการว่ายน้ำเทคนิคและทักษะการว่ายน้ำท่าต่าง ๆ มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดีการบริหารร่างกาย การบำรุงรักษาสุขภาพและการดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการว่ายน้ำ

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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายคุณค่าและประโยชน์ของกีฬาว่ายน้ำได้อย่างถูกต้อง
2. ลอยตัวในแนวตั้งได้ระยะเวลา 10 นาที
3. ว่ายน้ำท่า Crawl stroke ได้ถูกต้องในระยะ 25 เมตร
4. ว่ายน้ำท่า Dog paddle ได้ถูกต้องในระยะ 12.5 เมตร
5. ออกแบบการว่ายน้ำเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองและคนในชุมชนและสังคมได้

Students are able to

1. Explain the value and benefits of swimming
2. Float vertically for 10 minutes
3. Swim Crawl Stroke correctly for distance of 25 meters
4. Swim Dog paddle correctly for distance of 12.5 meters
- 5 . Design exercise with swimming for attend your own health and social

community

935-114G8 ศิลปะการป้องกันตัว

2((2)-0-4)

(Martial Arts)

หลักการรูปแบบวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการป้องกันตัวการใช้เทคนิคการป้องกันตัวในสถานการณ์ต่างๆการตั้งหลักและการหาโอกาสทำให้อุปกรณ์เสียหลักวิธีการและหลักป้องกันตัวแบบต่างๆการบริหารร่างกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติและประโยชน์ของศิลปะป้องกันตัวได้อย่างถูกต้อง
2. จำแนกทักษะขั้นพื้นฐานต่างๆของศิลปะป้องกันตัวได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์สมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง
4. ออกแบบตารางออกกำลังกายด้วยศิลปะป้องกันตัวเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองและคน

ในชุมชนและสังคมได้

Students are able to

1. Accurately explains the history and benefits of martial arts
2. Accurately classify basic martial arts skills
3. Analysis of physical fitness before and after exercise properly
4. Design a self-defense exercise schedule to take care of health self and those

in the community and society

935-117G8 แบดมินตัน

2((2)-0-4)

(Badminton)

วิธีการเล่นแบดมินตัน การเคลื่อนไหวพื้นฐานและทักษะในการตีลูกแบบต่างๆ การเล่นเดี่ยว คู่ คู่ผสม กติกาการเล่น 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

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติ คุณค่าและประโยชน์ของกีฬาแบดมินตันได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายกฎ กติกา การเล่น และแข่งขันได้อย่างถูกต้อง
3. แสดงออกการเคลื่อนไหวพื้นฐานสำหรับการเล่นกีฬาแบดมินตันได้อย่างถูกต้อง
4. เล่นและแข่งขันกีฬาแบดมินตันได้อย่างปลอดภัย
5. ออกแบบการเล่นแบดมินตันเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองและคนในชุมชนและสังคมได้

Students are able to

1. Explain history of badminton correctly
2. Explain basic movements to play badminton correctly
3. Explain rules and etiquette for good players and spectators correctly
4. Play and compete in badminton safely
5. Can design badminton games to take care of their own health and that of

people in the community and society

หมวดวิชาศึกษาเฉพาะ

934-100 สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3((2)-2-5)

(Statistics for Data Analysis)

แนวคิดเกี่ยวกับสถิติ ชนิดของข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Concepts of statistics; type of data; data acquisition; data management; analysis of basic statistical data; estimation; hypothesis testing; analysis of variance; regression analysis and correlation; chi-square test; data analysis by using statistical software; practice corresponding with course

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานทางสถิติและประเภทของข้อมูล
2. ใช้วิธีการเก็บรวบรวมและจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสม
3. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
4. สื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติให้ผู้อื่นเข้าใจได้
5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลทางสถิติ
6. แสดงความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ทางสถิติ

Students are able to

1. Explain fundamental statistical concepts and types of data
2. Apply appropriate methods for data collection and management
3. Perform basic statistical analysis using appropriate tools
4. Communicate statistical analysis results in an understandable manner
5. Collaborate with others in data collection, analysis, and presentation
6. Demonstrate integrity and responsibility in data usage and statistical analysis

934-101 การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน 3((2)-2-5) (Fundamentals of Programming)

หลักการและแนวคิดการเขียนโปรแกรม โครงสร้างพื้นฐานของภาษาโปรแกรม การใช้งานตัวแปรและประเภทข้อมูล โครงสร้างควบคุมลำดับ โครงสร้างควบคุมการทำซ้ำ โครงสร้างควบคุมการเลือก การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชันและเชิงวัตถุ การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม การใช้เครื่องมือและเทคนิคช่วยพัฒนาโปรแกรม การพัฒนาโปรแกรมที่มีความถูกต้องและตรงตามความต้องการโดยคำนึงถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Principles and concepts of programming; fundamental structures of a programming language; variables and data types; sequential control structures; loop control structures; decision control structures; functional and object-oriented programming; searching and analyzing data relevant to programming development; utilization of tools and techniques for software development; developing programs correctly according to requirements with consideration of ethics and social responsibility

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมพื้นฐานที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. ใช้เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม
3. แสดงพฤติกรรมที่มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาโปรแกรม

Students are able to

1. Develop fundamental programs correctly according to user requirements
2. Utilize techniques for searching and analyzing data relevant to programming
3. Demonstrate ethical behavior and social responsibility in software

development

934-102 ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3((2)-2-5)
(Human-Computer Interaction)

แนวคิดและหลักการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (HCI) จิตวิทยาการออกแบบ การออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เฟซผู้ใช้ (UI) และประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) หลักการของการใช้งานง่าย (Usability) และการเข้าถึงได้ (Accessibility) การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา โครงการรายวิชา

Concepts and principles of Human-Computer Interaction (HCI); design psychology; designing and developing user interfaces (UI) and user experiences (UX); usability and accessibility principles; system testing and evaluation; hands-on practice aligned with the course content; a course project

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการพื้นฐานของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์
2. สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ HCI เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบระบบ
3. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
4. แสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี

Students are able to

1. Explain the fundamental principles of Human-Computer Interaction (HCI)
2. Search information related to HCI for system design applications.
3. Communicate and collaborate as a team to design and develop user-centered interfaces
4. Demonstrate ethical behavior and social responsibility in technology design and development

934-103 คณิตศาสตร์ดิสครีต 3((3)-0-6)
(Discrete Mathematics)

ตรรกศาสตร์และพีชคณิตบูลีน เซต ฟังก์ชันและความสัมพันธ์ เมทริกซ์และเวกเตอร์ โครงสร้างเชิงกราฟและทฤษฎีกราฟ การพิสูจน์เชิงคณิตศาสตร์ ระเบียบวิธีการนับ อัลกอริทึมและความซับซ้อนของอัลกอริทึม แบบจำลองอัตโนมัติและทฤษฎีภาษา

Logic and Boolean algebra; sets, functions, and relations; matrices and vectors; graph structures and graph theory; mathematical proofs; counting methods; algorithms and algorithm complexity; automata models and formal language theory

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาแนวคิดเชิงคณิตศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลโดยใช้แนวคิดของคณิตศาสตร์ดิสครีต

3. ใช้เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม

Students are able to

1. Develop mathematical concepts to support accurate and requirement-compliant programming

2. Analyze and manage data using discrete mathematics

3. Apply searching and analysis techniques for mathematical data relevant to programming development

934-104 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

3((2)-2-5)

(Object-Oriented Programming)

แนวคิดและหลักการของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาสและอ็อบเจกต์ คุณสมบัตินและพฤติกรรมของอ็อบเจกต์ การห่อหุ้ม การสืบทอด และพอลิมอร์ฟิซึม โครงสร้างและรูปแบบการออกแบบซอฟต์แวร์ แผนภาพ UML เบื้องต้นสำหรับการออกแบบซอฟต์แวร์ การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม เชิงวัตถุ การใช้เครื่องมือช่วยพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ การพัฒนาโปรแกรมที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการ โดยคำนึงถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts and principles of object-oriented programming; classes and objects; attributes and behaviors of objects; encapsulation, inheritance, and polymorphism; software structure and design patterns; basic UML diagrams for software design; searching and analyzing data relevant to object-oriented programming development; utilizing tools for object-oriented software development; developing programs correctly according to requirements with consideration of ethics and social responsibility

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. ใช้แผนภาพ UML เบื้องต้นในการออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุ

3. ใช้เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ

4. แสดงพฤติกรรมที่มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาโปรแกรม

Students are able to

1. Develop object-oriented programs correctly according to user requirements

2. Apply basic UML diagrams in object-oriented program design

3. Utilize techniques for searching and analyzing data relevant to object-oriented programming

4. Demonstrate ethical behavior and social responsibility in software development

934-105 ระบบฐานข้อมูล
(Database Systems)

3((2)-2-5)

หลักการและแนวคิดของระบบฐานข้อมูล โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ภาษาสืบค้นข้อมูลเชิงโครงสร้าง (SQL) การวิเคราะห์และจัดการข้อมูล เทคนิคการจัดเก็บและดึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย การป้องกันภัยคุกคามในระบบฐานข้อมูล การบริหารจัดการและบำรุงรักษาฐานข้อมูล การทำงานร่วมกันเป็นทีมในการพัฒนาและบริหารฐานข้อมูล

Principles and concepts of database systems; database structures and architectures; data models and database design; database management systems; structured query language (SQL); data analysis and management; efficient data storage and retrieval techniques; database security design based on security standards; database threat prevention; database administration and maintenance; teamwork in database development and management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลโดยใช้เทคนิคการจัดเก็บและดึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัยและสอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. ทำงานร่วมกันเป็นทีมในการพัฒนาและบริหารระบบฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Design and develop databases correctly according to user requirements
2. Analyze and manage data using efficient data storage and retrieval techniques
3. Develop secure database systems in compliance with relevant security standards
4. Collaborate effectively as a team in database development and management

934-201 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
(Data Structures and Algorithms)

3((2)-2-5)

แนวคิดและหลักการของโครงสร้างข้อมูล อาร์เรย์ ลิงก์ลิสต์ สแต็ก คิว ฮีป แแฮช ตารางสืบค้น และกราฟ อัลกอริทึมการจัดเรียงและค้นหา การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของอัลกอริทึม เทคนิคการเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาด้วยโครงสร้างข้อมูล การใช้เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมและการดีบัก การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการโดยคำนึงถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts and principles of data structures; arrays, linked lists, stacks, queues, heaps, hash tables, search tables, and graphs; sorting and searching algorithms; algorithm efficiency analysis; programming techniques for problem-solving with data structures; utilizing development tools and debugging techniques; searching and analyzing data related to data structures; developing programs correctly according to requirements with consideration of ethics and social responsibility

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมที่ใช้โครงสร้างข้อมูลที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. ใช้เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
3. แสดงพฤติกรรมที่มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาโปรแกรม

Students are able to

- 1 . Develop programs utilizing appropriate data structures according to user requirements
2. Apply searching and analysis techniques for data structures and algorithms
- 3 . Demonstrate ethical behavior and social responsibility in software development

934-202 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

3((2)-2-5)

(Computer Networks)

หลักการและแนวคิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมเครือข่าย แบบจำลองโอเอสไอและทีซีพีไอพี โพรโทคอลการสื่อสาร ข้อกำหนดมาตรฐานเครือข่าย การกำหนดค่าระบบเครือข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย ความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่าย การป้องกันภัยคุกคามและการตรวจสอบความปลอดภัย การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

Principles and concepts of computer networks; network structures and architectures; OSI and TCP/IP models; communication protocols; network standards and requirements; network configuration and device management; network security; threat prevention and security auditing; searching and analyzing data relevant to computer networks; adherence to security standards and IT ethics

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการและแนวคิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมเครือข่าย แบบจำลองโอเอสไอและทีซีพีไอพี รวมถึงโปรโทคอลการสื่อสาร
2. ออกแบบและกำหนดค่าเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีความมั่นคงปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการดูแลและจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Students are able to

- 1 . Explain the principles and concepts of computer networks, network structures and architectures, OSI and TCP/IP models, and communication protocols
2. Design and configure secure computer networks in compliance with relevant standards
3. Search for and analyze data related to computer network management

4 .Adhere to security standards and IT ethics in network administration and management

934-203 การพัฒนาเว็บส่วนหน้า 3((2)-2-5)
(Front-End Web Development)

โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชันส่วนหน้า หลักการพัฒนาอินเทอร์เฟซผู้ใช้ และประสบการณ์การใช้งาน เทคโนโลยีพื้นฐาน การจัดการสถานะของข้อมูลในฝั่งไคลเอนต์ การใช้เฟรมเวิร์ก และไลบรารีสำหรับการพัฒนาเว็บ การสร้างส่วนประกอบสำหรับการออกแบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้และการใช้ การออกแบบแบบองค์ประกอบ การออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับการทำงานบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน การเชื่อมต่อ กับเอพีไอและการจัดการการแสดงผล การทดสอบและดีบั๊กเว็บส่วนหน้า

Concepts and principles of front-end web applications; UI/UX development; client-side state management; use of frameworks and libraries for web development; component-based UI design; responsive design for cross-platform compatibility; API integration and data handling on the client side; testing and debugging of front-end applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันส่วนหน้า
2. พัฒนาอินเทอร์เฟซผู้ใช้โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
3. จัดการสถานะข้อมูลและเชื่อมต่อกับเอพีไอในฝั่งไคลเอนต์
4. ใช้เฟรมเวิร์กและไลบรารีในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
5. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบส่วนหน้า

Students are able to

1. Explain the structure and components of front-end web applications
2. Develop user interfaces using appropriate tools and technologies
3. Manage state and connect to APIs on the client side
4. Use frameworks and libraries for web application development
5. Test and debug front-end applications

934-204 การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา 3((2)-2-5)
(Spatial and Temporal Data Management)

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงเวลา หลักการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่-เวลาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดค่าระบบสำหรับการแสดงผลแผนที่ การใช้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และมาตรฐานสำหรับการบริการเชิงพื้นที่ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่-เวลาในงานด้านต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การคาดการณ์แนวโน้ม การจัดการทรัพยากรและระบบอัจฉริยะเพื่อการตัดสินใจ

Computer programming for managing and analyzing spatial data and temporal data; principles of Geographic Information System (GIS); spatiotemporal data storage and analysis for decision support; system configuration for map visualization; spatial databases and standards for geospatial services; tools and technologies for GIS application development; applications of spatiotemporal data in various domains, including spatial analysis, trend prediction, resource management, and intelligent decision-making systems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลาได้อย่างถูกต้องโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม
2. พัฒนาแอปพลิเคชันทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและการตัดสินใจ
4. กำหนดค่าระบบและฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับการแสดงผลแผนที่และการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ใช้เทคโนโลยีและมาตรฐานสำหรับการบริการเชิงพื้นที่ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน
6. แสดงพฤติกรรมที่มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์

Students are able to

1. Analyze and manage spatial and temporal data accurately using appropriate techniques and tools
2. Develop secure Geoinformatics applications in compliance with relevant standards
3. Retrieve and analyze spatial data sources for application development and decision-making
4. Configure spatial databases and systems for map visualization and spatial analysis
5. Utilize geospatial standards and technologies for geospatial services and application development
6. Demonstrate ethical behavior and social responsibility in managing and developing geoinformatics applications

934-205 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Programming)

3((2)-2-5)

แนวคิดและหลักการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชัน การออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เฟซผู้ใช้ (UI) และประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) การจัดการข้อมูลและการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การทดสอบและการตรวจสอบข้อผิดพลาด (Debugging) ของแอปพลิเคชันมือถือ การฝึกปฏิบัติการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และโครงงานรายวิชา

Concepts and principles of mobile application development; structure and architecture of mobile applications; designing and developing user interfaces (UI) and user experiences (UX); data management and database connectivity; secure application development following relevant standards; testing and debugging mobile applications; hands-on practice in mobile application development using appropriate tools and technologies; course project

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้
2. จัดการข้อมูลภายในแอปพลิเคชันมือถือได้อย่างถูกต้อง
3. พัฒนาระบบสารสนเทศบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นภายในทีมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันให้สำเร็จจุลวง

Students are able to

- 1 . Develop mobile applications accurately and in accordance with user requirements
2. Manage data within mobile applications effectively
- 3 . Develop secure mobile information systems that comply with relevant standards
4. Communicate and collaborate within a team to successfully develop mobile applications

934-206 การพัฒนาเว็บส่วนหลัง

3((2)-2-5)

(Back-End Web Development)

หลักการและโครงสร้างของระบบเว็บแอปพลิเคชันในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การออกแบบและพัฒนาเอพีไอ การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และฐานข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง การใช้เครื่องมือพัฒนาเว็บเซิร์ฟเวอร์ การพัฒนาระบบจัดการข้อมูล การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ การพัฒนา และปรับแต่งระบบยืนยันตัวตนและการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเพื่อเพิ่มความปลอดภัย การทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในระบบส่วนหลัง

Principles and structure of server-side web applications; design and development of APIs; management of data in relational and NoSQL databases; use of web server development tools; development of data management systems; database connection and server-side data processing; development and customization of authentication and access control systems for enhanced security; testing and debugging of back-end systems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างและหลักการของระบบส่วนหลัง
2. ออกแบบและพัฒนาเอพีไอและการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
3. จัดการข้อมูลและประมวลผลข้อมูลในฝั่งเซิร์ฟเวอร์
4. พัฒนาและปรับแต่งระบบยืนยันตัวตนและการกำหนดสิทธิ์

5. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบส่วนหลัง

Students are able to

1. Explain the structure and principles of back-end systems
2. Design and develop APIs and database connectivity
3. Manage and process data on the server side
4. Develop and adjust authentication and authorization systems
5. Test and debug back-end systems

**934-301 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ
(Systems Analysis and Design)**

3((3)-0-6)

แนวคิดและหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนา ระบบการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ โครงสร้างข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือ และเทคนิคการออกแบบระบบ การสร้างแบบจำลองระบบโดยใช้แผนภาพยูเอ็มแอล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การทำงานเป็นทีมในการวางแผนและออกแบบระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

Concepts and principles of system analysis and design; system development life cycle; user requirement analysis; system architecture design; data structures and storage; system design tools and techniques; system modeling using UML diagrams; data analysis and processing for decision support; utilization of tools for system analysis and design; teamwork in planning and designing information systems in alignment with business requirements

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศที่ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการออกแบบระบบสารสนเทศ
3. ใช้เครื่องมือและเทคนิคในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อวางแผนและออกแบบระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

Students are able to

Students are able to

1. Analyze and design information systems accurately according to user requirements
2. Analyze and manage data to support system design
3. Utilize tools and techniques for effective system analysis and design
4. Collaborate as a team to plan and design information systems aligned with business requirements

934-302

สัมมนา

1(0-2-1)

(Seminar)

การอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่แนะนำ กรณีศึกษา และประเด็นใหม่ ๆ ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเน้นการวิเคราะห์แนวโน้ม เทคโนโลยีเกิดใหม่และการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง หัวข้อสัมมนาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน

Discussion and exchange of ideas on guided topics, case studies, and emerging issues in information and communication technology; emphasis on analyzing trends, emerging technologies, and relevant innovations; seminar topics are adaptable to current technological advancements and contemporary issues

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้เพื่อนำมาใช้ในการสัมมนา
2. สื่อสารแนวคิดและนำเสนอข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในรูปแบบลายลักษณ์อักษรและการนำเสนอด้วยวาจา
3. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นในกระบวนการสัมมนาอย่างมีประสิทธิภาพ
4. แสดงพฤติกรรมที่มีจริยธรรมทางวิชาการและความรับผิดชอบต่อการนำเสนอข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

Students are able to

1. Retrieve and analyze information from credible sources for seminar discussions
2. Communicate ideas and present information technology topics effectively in both written and verbal formats
3. Engage in discussions and collaborate effectively with peers in seminar activities
4. Demonstrate ethical academic behavior and responsibility in presenting information technology topics

934-303

วิศวกรรมซอฟต์แวร์

3((3)-0-6)

(Software Engineering)

หลักการและแนวคิดของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ วิธีการและกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ การควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ การทดสอบและดีบั๊กโปรแกรม การใช้เครื่องมือในการบริหารโครงการและทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสารและการบริหารงานโครงการซอฟต์แวร์ การนำกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ

Principles and concepts of software engineering; software development life cycle; software development methods and processes; software analysis and design; software project management; software quality assurance; software testing and debugging; utilization of tools for project management and teamwork; communication and software project administration; application of software engineering processes in workplace environments

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้กระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ตรงตามความต้องการของโครงการ

2. ใช้เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการบริหารโครงการซอฟต์แวร์และการทำงานเป็นทีม

3. ดำเนินการทดสอบและควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องและเสถียรภาพของระบบ

Students are able to

1. Apply software engineering processes in analyzing, designing, and developing software according to project requirements

2. Utilize techniques and tools for software project management and teamwork

3. Perform software testing and quality assurance to ensure system accuracy and stability

934-304 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

3((2)-2-5)

แนวคิดและหลักการของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่องจักรและการเรียนรู้เชิงลึก อัลกอริทึมการเรียนรู้แบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน การเตรียมข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง การสืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูล การเลือกคุณลักษณะ การพัฒนาและปรับแต่งแบบจำลอง การประเมินผลการเรียนรู้ของเครื่อง การนำแบบจำลองไปใช้งานจริง การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) การใช้เครื่องมือและแอปพลิเคชัน AI รวมถึงโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models) ตัวแปลง AI เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI Transformers) การใช้ AI บนคลาวด์ และกรณีศึกษาจากการใช้งานจริงแนวปฏิบัติที่ถูกต้องด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้การเรียนรู้ของเครื่อง

Concepts and principles of artificial intelligence (AI) and machine learning; machine learning and deep learning fundamentals; supervised and unsupervised learning algorithms; data preparation for machine learning; data searching and analysis; feature selection; model development and optimization; model evaluation and real-world deployment; natural language processing (NLP); AI tools and applications including large language models, generative AI transformers, and cloud-based AI solutions; case studies on AI implementation; ethical considerations and social responsibility in machine learning applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง และการเรียนรู้เชิงลึก

2. ใช้เทคนิคการเตรียมข้อมูลและเลือกคุณลักษณะเพื่อพัฒนาแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง

3. พัฒนาและปรับแต่งโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

4. ประเมินผลและนำแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องไปใช้งานจริง

5. ใช้เครื่องมือ AI สมัยใหม่ รวมถึงโมเดลภาษาขนาดใหญ่ และ AI เชิงสร้างสรรค์ในแอปพลิเคชัน

ชั้นต่าง ๆ

6. ปฏิบัติตามแนวทางด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้เทคโนโลยี AI และ Machine Learning

Students are able to

1. Explain fundamental concepts of artificial intelligence, machine learning, and deep learning
2. Apply data preparation and feature selection techniques for machine learning models
3. Develop and optimize machine learning models using appropriate tools
4. Evaluate and deploy machine learning models in real-world applications
5. Utilize modern AI tools, including large language models and generative AI transformers, in various applications
6. Follow ethical and socially responsible practices in AI and machine learning applications

934-305 โครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

3(0-9-0)

(Project in Information Technology I)

การวางแผน ออกแบบ และพัฒนาโครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดขอบเขตของโครงการ การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาโครงการ การจัดทำเอกสารและการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การพิจารณาด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Planning, designing, and developing an information technology project; defining project scope; searching and analyzing relevant data; utilizing IT tools and technologies for project development; preparing documentation and presenting project progress; teamwork collaboration; considering ethical and legal aspects related to information technology

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. กำหนดขอบเขตและวางแผนโครงการงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
2. สืบค้น วิเคราะห์ และจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ออกแบบและพัฒนาโครงการโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม
4. ทำงานร่วมกันเป็นทีมและสื่อสารผลการดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Students are able to

1. Define project scope and plan an information technology project appropriately
2. Search, analyze, and manage relevant data effectively
3. Design and develop an IT project using appropriate tools and technologies
4. Collaborate as a team and communicate project progress efficiently
5. Adhere to ethical principles and legal requirements related to information technology

934-221 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
(Geographic Information Systems)

3((2)-2-5)

พื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แนวคิดและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบพิกัดภูมิศาสตร์และการอ้างอิงตำแหน่ง การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้าง การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้ซอฟต์แวร์สารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล การสืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านต่างๆ รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้ม การจัดการทรัพยากร และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการพัฒนาโครงการสารสนเทศภูมิศาสตร์

Fundamentals of Geographic Information Systems (GIS); concepts and components of GIS; geographic coordinate systems and spatial referencing; spatial database management; creation, analysis, and visualization of geographic data; use of GIS software for data management and analysis; retrieval and analysis of spatial data sources; tools and technologies for GIS application development; applications of GIS in various fields, including trend prediction, resource management, and decision support systems; communication and teamwork in GIS project development

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ประยุกต์ใช้โปรแกรมและเขียนสคริปต์เบื้องต้นด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ

2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

4. สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมเพื่อพัฒนาโครงการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Students are able to

1. Apply GIS software and write basic scripts for Geographic Information Systems accurately and according to requirements

2. Analyze and manage basic spatial data accurately and appropriately

3. Retrieve and analyze spatial data sources for use in GIS

4. Communicate and collaborate with team members to develop GIS projects

934-222 การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย
(Extended Reality (XR) Development)

3((2)-2-5)

หลักการและแนวคิดของเทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย (XR) รวมถึงความเป็นจริงเสมือน (VR) ความเป็นจริงเสริม (AR) และความเป็นจริงผสม (MR) โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบ XR การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน XR การสร้างและจัดการสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เทคนิคการโต้ตอบและการนำทางในโลก XR การประมวลผลข้อมูลและการเรนเดอร์ภาพแบบเรียลไทม์ การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการพัฒนา XR การทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ XR การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี XR ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

Principles and concepts of extended reality (XR) technologies, including virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR); structure and components of XR systems; designing and developing XR applications; creating and managing virtual environments; interaction and navigation techniques in XR worlds; real-time data processing and rendering; utilization of tools and platforms for XR development; testing and debugging XR systems; applications of XR technology in various industries

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน XR โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสม
2. ใช้เทคนิคการประมวลผลข้อมูลและการเรนเดอร์ภาพแบบเรียลไทม์ในระบบ XR
3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน XR
4. ปรับตัวและทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชัน XR ในบริบทอุตสาหกรรม

ต่าง ๆ

Students are able to

1. Design and develop XR applications using appropriate technologies and tools
2. Apply real-time data processing and rendering techniques in XR systems
3. Search for and analyze relevant data sources for XR application development
4. Adapt and collaborate in teams to develop and improve XR applications

across various industries

934-231 **เหมืองข้อมูล**

3((2)-2-5)

(Data Mining)

ข้อมูล รูปแบบข้อมูล คลังข้อมูล หลักการของเหมืองข้อมูล กระบวนการค้นพบความรู้ การสร้างข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์และการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ กระบวนการข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การค้นพบความรู้ด้วยกฎความสัมพันธ์ การจำแนกประเภทข้อมูล การจัดกลุ่ม ข้อมูล การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล เครื่องมือช่วยการวิเคราะห์ข้อมูล และกรณีศึกษา

Data; data formats; data warehouse; principle of data mining; knowledge discovery; huge data creation, huge data manipulating, huge data analysis and applied, data preprocessing; data mining techniques, association rule mining, classification, clustering; data mining applications; data analysis tools; data visualized; case studies

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรมและเลือกใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ
2. ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อค้นพบความรู้ที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจ
3. ทำงานร่วมกับทีมในการใช้เครื่องมือการทำเหมืองข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เข้าใจหลักการและกระบวนการทำเหมืองข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

Students are able to

- 1 . Develop skills in programming and selecting appropriate data mining techniques to analyze large datasets accurately and according to requirements
2. Search for data from various sources and analyze large datasets to discover valuable knowledge for decision-making
3. Collaborate with a team in using data mining tools for analysis and effectively present the results
4. Understand the principles and processes of data mining to develop large-scale data systems that can be applied in various fields

934-241 กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล 3((2)-2-5)
(Digital Marketing Strategies)

แนวคิดและเครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลเพื่อวางกลยุทธ์ทางการตลาด การประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลจากแพลตฟอร์มดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาแคมเปญการตลาดออนไลน์ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อพัฒนากลยุทธ์ดิจิทัล การพิจารณาด้านจริยธรรมในการใช้ข้อมูลลูกค้า

Concepts and tools of digital marketing; utilizing information technology and data for marketing strategy development; applying big data and consumer behavior analysis to define target audiences; data analysis techniques from digital platforms; designing and developing online marketing campaigns; collaborating as a team to develop digital strategies; considering ethical aspects of customer data usage

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ข้อมูลการตลาดดิจิทัล เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม
2. ทำงานร่วมกันเป็นทีม ในการออกแบบและพัฒนาแคมเปญการตลาดดิจิทัล
3. พิจารณาจริยธรรมในการใช้ข้อมูลลูกค้า เพื่อให้เป็นไปตามหลักความรับผิดชอบต่อสังคม

Students are able to

1. Analyze digital marketing data to develop appropriate marketing strategies
2. Collaborate as a team to design and develop digital marketing campaigns
- 3 . Consider ethical aspects of customer data usage to ensure social responsibility compliance

934-242 การประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางคำนวณในการทำงาน 3((2)-2-5)
(Spreadsheet Applications for Workplace Productivity)

การใช้โปรแกรมตารางคำนวณเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจ การพัฒนาและปรับแต่งสูตรคำนวณสำหรับการจัดการข้อมูล การใช้ฟังก์ชันขั้นสูง การออกแบบแดชบอร์ดเพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

Utilizing spreadsheet software to support business operations; developing and customizing formulas for data management; applying advanced functions; designing dashboards for effective data presentation

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และจัดการข้อมูล โดยใช้ฟังก์ชันและเครื่องมือต่างๆ ในโปรแกรมตารางคำนวณ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

2. ออกแบบแดชบอร์ด เพื่อแสดงผลข้อมูลทางธุรกิจอย่างเหมาะสม

3. ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อพัฒนาทางเลือกทางธุรกิจโดยใช้โปรแกรมตารางคำนวณ

4. พิจารณาด้านจริยธรรมในการจัดการข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมีความถูกต้องและ

ปลอดภัย

Students are able to

1. Analyze and manage data using functions and tools in spreadsheet software to support business decision-making

2. Design dashboards to appropriately present business data

3. Collaborate as a team to develop business alternatives using spreadsheet software

4. Consider ethical aspects of data management to ensure accuracy and security of information

934-243

ธุรกิจอัจฉริยะ

3((2)-2-5)

(Business Intelligent)

แนวคิดและองค์ประกอบของธุรกิจอัจฉริยะ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และการประยุกต์ใช้ การสร้างแบบจำลองทางธุรกิจอัจฉริยะและการคาดการณ์แนวโน้ม การใช้เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบและพัฒนาแดชบอร์ดสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลในธุรกิจอัจฉริยะ

Concepts and components of intelligent business; information systems for management and data analysis; data analytics technologies and artificial intelligence for intelligent business; big data management and applications; intelligent business modeling and trend forecasting; decision support tools; dashboard design and development for intelligent business; ethics and data security in intelligent business

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาแดชบอร์ดสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2. ค้นหาและสกัดองค์ความรู้ที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

4. สื่อสารแนวคิดและผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจอัจฉริยะ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Design and develop dashboards for intelligent business using appropriate tools and technologies
2. Identify and extract hidden knowledge from business data to support effective business decision-making
3. Design and develop intelligent business information systems with security and compliance with relevant standards
4. Communicate insights and results from intelligent business data analysis effectively with stakeholders

**934-321 การพัฒนาแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์
(GIS Application Development)**

3((2)-2-5)

พื้นฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และการกำหนดค่าระบบสำหรับการแสดงผลแผนที่และการประมวลผลข้อมูล การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ สำหรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้มาตรฐานสำหรับการบริการเชิงพื้นที่ การสืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชัน การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ การจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม การเกษตร การคมนาคม และธุรกิจ พร้อมการฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา

Fundamentals of Geographic Information Systems (GIS); managing and analyzing spatial data using appropriate tools and technologies; configuring spatial databases and systems for map visualization and data processing; developing GIS web applications; cloud computing and big data technologies for spatial data storage and processing; artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) for enhancing spatial data analysis; utilizing geospatial service standards; retrieving and analyzing data sources to support application development; designing and developing secure information systems in compliance with relevant standards; applications of GIS in various industries, including resource management, environment, agriculture, transportation, and business; practical exercises aligned with course content.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรม สำหรับจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
2. จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชัน GIS
3. ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

4. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูล รวมถึงการใช้มาตรฐานสำหรับการบริการเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชัน GIS

5. กำหนดค่าและบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อรองรับการประมวลผลและการแสดงผลข้อมูลทางภูมิศาสตร์

6. ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีคลาวด์ ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน GIS

7. ทำงานร่วมกันเป็นทีม ในการพัฒนาโครงการสารสนเทศภูมิศาสตร์ และสื่อสารแนวคิดทางเทคนิคได้อย่างชัดเจน

Students are able to

1 . Develop programs for managing and analyzing geographic data using appropriate tools and technologies

2 . Manage and analyze spatial and temporal data efficiently to support GIS application development

3 . Design and develop GIS systems with security and compliance to relevant standards

4 . Retrieve and analyze data sources and apply geospatial service standards to support GIS application development

5 . Configure and manage spatial databases and systems to support geographic data processing and visualization

6 . Utilize modern technologies such as cloud computing, artificial intelligence, and machine learning to enhance GIS applications

7 . Collaborate effectively in teams for GIS project development and communicate technical concepts clearly

934-322 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บสมัยใหม่

3((2)-2-5)

(Modern Web Application Development)

แนวคิดและหลักการของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบฟูลสแตก โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชันแบบไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การทำงานร่วมกันของระบบส่วนหน้าและระบบส่วนหลังการพัฒนาเว็บเซิร์ฟเวอร์ การจัดการสถานะและการเชื่อมต่อกับเอพีไอ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบและการประมวลผลแบบเรียลไทม์ การทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในระบบ การประยุกต์ใช้ระบบในสถานประกอบการและการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

Concepts and principles of full-stack web application development; client-server architecture; front-end and back-end system integration; server development; state management and API connectivity; real-time data processing and system optimization; testing and debugging of full-stack systems; deployment and performance improvement in business settings

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างและกระบวนการทำงานของระบบฟูลสแตก

2. พัฒนาเว็บเซิร์ฟเวอร์และเชื่อมต่อกับระบบส่วนหน้า

3. จัดการสถานะและเชื่อมต่อกับเอพีไอในระบบฟูลสแตก
4. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในระบบฟูลสแตก
5. ประยุกต์ใช้ระบบในสถานประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

Students are able to

1. Explain the structure and workflow of full-stack systems
2. Develop web servers and integrate them with front-end systems
3. Manage state and API connectivity in full-stack systems
4. Test and debug full-stack systems
5. Deploy and improve system efficiency in business settings

934-323 ระบบสมองกลฝังตัวอัจฉริยะ (Intelligent Embedded System) 3((2)-2-5)

สถาปัตยกรรมเบื้องต้นของไมโครคอนโทรลเลอร์ การจัดการวงจรทางฮาร์ดแวร์ ชุดคำสั่งการโปรแกรม การเชื่อมประสานอุปกรณ์ การประยุกต์ใช้งานระบบสมองกลฝังตัวเพื่อการควบคุม

Principle of microcontroller architecture; hardware organization; programming instruction set; device connections; embedded systems applications for control

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบสมองกลฝังตัว ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและตรงตามของผู้ใช้งาน
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลจากเซนเซอร์และอุปกรณ์อินพุต/เอาต์พุต เพื่อประมวลผลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัว ที่มีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานระบบสารสนเทศ

4. สืบค้นและประเมินแหล่งข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและปรับปรุงระบบสมองกลฝังตัว

Students are able to

1. Design and develop embedded system programs that function accurately and align with user requirements
2. Analyze and manage data from sensors and input/output devices to ensure efficient processing and optimal system performance
3. Develop and implement secure embedded systems that adhere to information system standards and best practices
4. Conduct research and critically evaluate information sources to support the advancement and continuous improvement of embedded systems

934-331 การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์
(Image Processing and Computer Vision)

3((2)-2-5)

แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลภาพดิจิทัลและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์และการปรับปรุงคุณภาพของภาพผ่านฮิสโตแกรม การปรับปรุงภาพในโดเมนเชิงพื้นที่และโดเมนเชิงความถี่ การกู้คืนภาพ การประมวลผลภาพสี การแยกส่วนองค์ประกอบภาพและการรู้จำวัตถุ การสร้างภาพลายน้ำ การใช้ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องในการประมวลผลภาพ การพัฒนาและทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ วิทัศน์ การใช้เครื่องมือและไลบรารีที่เกี่ยวข้อง การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภาพ การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา

Fundamental concepts of digital image processing and its applications in daily life; image analysis and enhancement using histograms; image enhancement in spatial and frequency domains; image restoration; color image processing; image segmentation and object recognition; watermarking techniques; application of artificial intelligence and machine learning in image processing; development and testing of computer vision systems; utilization of relevant tools and libraries; searching and analyzing information related to image processing; hands-on practice aligned with the course content

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลจากภาพและวิดีโอเพื่อใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์วิทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ
4. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อพัฒนาโครงการด้านการประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์ วิทัศน์ให้ประสบความสำเร็จ

Students are able to

- 1 . Develop image processing and computer vision programs accurately and according to requirements
2. Analyze and manage image and video data for computer vision applications correctly
3. Search and analyze information related to image processing and computer vision for system development
4. Communicate and collaborate as a team to successfully develop computer vision projects

934-332 การวิเคราะห์เชิงทำนายและการพยากรณ์
(Predictive Analytics and Forecasting)

3((2)-2-5)

การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยแบบไม่เชิงเส้น การคัดเลือกตัวแบบ การตรวจสอบตัวแบบ แนวคิดของการพยากรณ์ เทคนิคการพยากรณ์สำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา กรณีศึกษา การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ทางเกษตร ธุรกิจ สุขภาพ การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Data preparation; multiple regression analysis; non-linear regression analysis; model selection; model diagnostics; concepts of forecasting; forecasting techniques for time series data; case studies; computer software applications; applications in agriculture, business, health; practice corresponding with course

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมหรือใช้ซอฟต์แวร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการพยากรณ์ตามเทคนิคที่เหมาะสม
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลสำหรับการพยากรณ์ เช่น การเตรียมข้อมูล การเลือกตัวแบบ และการตรวจสอบตัวแบบ เพื่อเพิ่มความแม่นยำของผลการพยากรณ์
3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ เช่น ข้อมูลอนุกรมเวลา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาในภาคเกษตร ธุรกิจ และสุขภาพ
4. ประยุกต์ใช้เทคนิคการพยากรณ์และการวิเคราะห์เชิงทำนายในบริบทของสถานประกอบการ เช่น การพยากรณ์แนวโน้มตลาด การคาดการณ์ผลผลิตทางการเกษตร และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ

Students are able to

1. Develop programs or utilize software for data analysis and forecasting using appropriate techniques
2. Analyze and manage data for forecasting, including data preparation, model selection, and model diagnostics to improve prediction accuracy
3. Retrieve and analyze relevant data sources for forecasting, such as time series data and case studies in agriculture, business, and health
4. Apply forecasting techniques and predictive analytics in workplace scenarios, such as market trend forecasting, agricultural yield prediction, and health data analysis

934-333 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงข้อมูลด้วยภาพ
(Data Analysis and Data Visualization)

3((2)-2-5)

การจัดกลุ่มข้อมูล การแบ่งกลุ่มข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล หลักการมองภาพข้อมูล การแสดงแนวโน้มและการเปรียบเทียบ เครื่องมือที่ใช้การแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพ การประยุกต์ใช้ การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา

Data classification; data clustering; association analysis; principles of data visualization; data visualization of trend and comparison; data visualization tools and applications; applications; practice corresponding with course

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมหรือใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลด้วยแผนภาพและเทคนิค การมองภาพข้อมูล

2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูล เช่น การจัดกลุ่มข้อมูล การแบ่งกลุ่มข้อมูล และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก

3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแสดงข้อมูลด้วยภาพ เพื่อประยุกต์ใช้ในการสื่อสารแนวโน้มและการเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทต่าง ๆ

Students are able to

1 .Develop programs or utilize tools for data analysis and visualization using charts and visual representation techniques

2.Analyze and manage data, including classification, clustering, and association analysis, to gain meaningful insights

3 .Retrieve and analyze relevant data sources for visualization to effectively communicate trends and comparisons in various contexts

934-334 วิทยาการข้อมูล

3((2)-2-5)

(Data Science)

ภาพรวมของวิทยาการข้อมูล การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การเตรียมข้อมูล แหล่งข้อมูล และการได้มาของข้อมูล การสร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์ ตัวแบบทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนวิธีสำหรับเหมืองข้อมูล การแสดงข้อมูลด้วยภาพ 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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. เลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาจริงในหลากหลายบริบท

2. จัดการและเตรียมข้อมูลที่มีความซับซ้อนจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับกระบวนการวิเคราะห์

3. พัฒนาและนำเสนอโมเดลทางสถิติและเครื่องมือวิทยาการข้อมูลที่เหมาะสมกับปัญหาที่ศึกษา

4. สื่อสารผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลและทำงานร่วมกับทีมในการดำเนินการโครงการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

Students are able to

1. Select and apply data analysis techniques to solve real-world problems in various contexts
2. Manage and preprocess complex data from various sources to prepare it for analysis
3. Develop and present statistical models and data science tools appropriate for the studied problem
4. Communicate results from data analysis and collaborate with a team in executing a project to achieve the established goals

934-341 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์

3((2)-2-5)

(Electronic Commerce)

หลักการและแนวคิดของพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบเชิงโครงสร้างและเชิงปฏิสัมพันธ์ของเว็บไซต์และแอปพลิเคชันพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ แนวทางการออกแบบเพื่อความสะดวกในการใช้งานและการเข้าถึงสำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม เทคนิคการสร้างต้นแบบดิจิทัล การทดสอบการใช้งานและการประเมินผลตามหลักการออกแบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง การออกแบบเพื่อรองรับมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์

Principles and concepts of e-commerce; types of e-commerce; design principles for e-commerce; structural and interaction design of e-commerce websites and applications; digital prototyping techniques; usability testing and evaluation based on user-centered design principles; security-conscious design to meet data protection standards; technologies and tools related to user experience (UX) and user interface (UI) design for e-commerce; case studies

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ พฤติกรรมผู้ใช้และความต้องการของธุรกิจพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์
2. ออกแบบ ต้นแบบสำหรับเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เครื่องมือและแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม
3. ทดสอบและประเมินผล UX/UI โดยใช้แนวทางการทดสอบความสามารถในการใช้งานและแนวคิดการออกแบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง
4. ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อพัฒนาและนำเสนอแนวทางการออกแบบ UX/UI สำหรับธุรกิจพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ

Students are able to

1. Analyze user behavior and business requirements in e-commerce
2. Design prototypes for e-commerce websites or applications using appropriate design tools and methodologies
3. Conduct usability testing and evaluation of UX/UI based on usability principles and user-centered design approaches

4. Collaborate effectively in teams to develop and present UX/UI design strategies for e-commerce businesses

934-342 การจัดการสารสนเทศทางวัฒนธรรม

3((2)-2-5)

(Cultural Information Management)

แนวคิดและหลักการของการจัดการสารสนเทศทางวัฒนธรรม การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ บริหารจัดการ และการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ศิลปะ ประเพณี และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ในรูปแบบดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรม มาตรฐานข้อมูลวัฒนธรรม ระบบฐานข้อมูลทางวัฒนธรรม กลยุทธ์การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยววัฒนธรรม

Concepts and principles of cultural information management; collecting, analyzing, managing, and presenting data related to cultural heritage, arts, traditions, and cultural identity in digital formats; utilizing information technology for cultural preservation and dissemination; cultural data standards; cultural database systems; strategies for using digital media for cultural education and tourism

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. แนวคิด หลักการ และความสำคัญของการจัดการสารสนเทศทางวัฒนธรรม
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลวัฒนธรรมในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
3. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดเก็บ บริหารจัดการ และนำเสนอข้อมูลทางวัฒนธรรมได้
4. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อพัฒนาโครงการด้านการจัดการสารสนเทศทางวัฒนธรรม
5. ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติที่มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการข้อมูลวัฒนธรรม

Students are able to

1. Explain the concepts, principles, and significance of cultural information management
2. Analyze and manage cultural data in digital formats accurately and efficiently
3. Utilize digital technologies for storing, managing, and presenting cultural information
4. Research and evaluate sources of cultural heritage and cultural information
5. Communicate and collaborate in teams to develop cultural information management projects
6. Apply ethical and socially responsible practices in cultural information management

934-401 **โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2**

3(0-9-0)

(Project in Information Technology II)

การดำเนินโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัยของระบบ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการ การแก้ไขข้อผิดพลาดและทดสอบระบบ การจัดทำเอกสารและนำเสนอผลการดำเนินงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ การพิจารณาด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Implementation of an information technology project; development and enhancement of the project to meet user requirements; data management and system security; utilization of tools and technologies to optimize project efficiency; debugging and testing processes; documentation and presentation of project outcomes; effective teamwork collaboration; ethical and legal considerations in information technology

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาและปรับปรุงโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
2. จัดการข้อมูลและพิจารณาความมั่นคงปลอดภัยของระบบที่พัฒนา
3. ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการ
4. ทดสอบ แก้ไขข้อผิดพลาด และปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ
5. จัดทำเอกสารและนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการได้อย่างมืออาชีพ
6. ทำงานร่วมกันเป็นทีมและปฏิบัติตามจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Students are able to

1. Develop and enhance an information technology project to meet user requirements
2. Manage data and ensure system security in project development
3. Utilize tools and technologies to optimize project performance
4. Test, debug, and improve system efficiency
5. Prepare documentation and professionally present project outcomes
6. Collaborate effectively in a team and adhere to ethical and legal standards

934-402 **จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์**

3((3)-0-6)

(Computing Ethics and Laws)

แนวคิดและประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิส่วนบุคคล และสิทธิของผู้บริโภค กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมาย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Concepts and ethical issues related to information and communication technology; protection of intellectual property, personal rights, and consumer rights; information technology law; legal aspects concerning users and information system developers; laws related to data and information; analysis of legal problems and relevant case studies

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และประยุกต์ใช้หลักการทางกฎหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในงานด้านคอมพิวเตอร์
3. แสดงความเข้าใจและตระหนักถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องและเหมาะสม

Students are able to

1. Analyze and apply legal principles to develop secure and legally compliant information systems
2. Retrieve and analyze legal and ethical information relevant to information technology applications
3. Demonstrate an understanding of and awareness of professional ethics and social responsibility in the appropriate and responsible use of information technology

934-403 การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3((3)-0-6)

(Information Technology Project Management)

แนวคิดและหลักการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างองค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและรูปแบบงานบริการ ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ กระบวนการแจ้งปัญหาจากลูกค้าและการให้บริการ สัญญาระดับการให้บริการ (SLA) การส่งมอบงานบริการ การวางแผนและบริหารทรัพยากรในหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการบริหารลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์ การจัดทำแผนรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน และแนวทางการใช้ Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ในการบริหารจัดการบริการด้านไอที

Concepts and principles of managing information technology (IT) projects; technology service management; IT organizational structures and service models; roles and responsibilities in IT operations management; customer service request and issue resolution processes; service level agreements (SLA); service delivery and planning; IT resource management including software licensing and application software; business continuity planning; disaster recovery planning; and the application of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) for IT service management.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการบริหารทรัพยากรด้านไอที เช่น ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และซอฟต์แวร์ประยุกต์
2. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมในการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำสัญญาระดับการให้บริการ (SLA) และการวางแผนการให้บริการไอที
3. ประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารโครงการและการจัดการงานบริการด้านไอที เช่น การบริหารศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การวางแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการใช้ ITIL ในสถานประกอบการ

Students are able to

1. Analyze and manage data related to IT project management, including IT resource management such as software licensing and application software
2. Communicate and collaborate as a team in managing IT projects, preparing service level agreements (SLA), and planning IT services
3. Apply IT project and service management practices, including IT operations management, disaster recovery planning, and ITIL implementation in workplace environments

**934-404 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
(Cybersecurity)**

3((2)-2-5)

หลักการและแนวคิดด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินภัยคุกคาม การออกแบบระบบสารสนเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย การป้องกันและรับมือภัยคุกคาม การตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัย การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การปฏิบัติตามจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ

Principles and concepts of cybersecurity; relevant standards and laws; threat analysis and risk assessment; designing secure information systems; threat prevention and incident response; security auditing and monitoring; searching and analyzing cybersecurity-related data; teamwork in securing information systems; adherence to ethics and social responsibility in information system administration and development

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยและสอดคล้องกับมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลภัยคุกคามและประเมินความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
3. ใช้กระบวนการและเครื่องมือในการป้องกันภัยคุกคามและตรวจสอบความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
4. ทำงานร่วมกันเป็นทีมและปฏิบัติตามจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

Students are able to

1. Design and develop information systems that are secure and comply with relevant standards and laws
2. Search for and analyze cyber threat data and assess security risks
3. Utilize processes and tools for threat prevention and security auditing of information systems
4. Collaborate as a team and adhere to ethical and social responsibilities in information system development

934-405 **เตรียมสหกิจศึกษา**
(Pre-Cooperative Education)

1(0-3-0)

แนวคิดและหลักการของสหกิจศึกษา การเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การใช้เครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกันในองค์กร การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในบริบทวิชาชีพ การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในองค์กร ทักษะการนำเสนอและการรายงานผลการปฏิบัติงาน

Concepts and principles of cooperative education; preparation for professional workplace environments; utilization of collaborative tools in organizational settings; communication and teamwork skills in a professional context; compliance with legal and regulatory requirements in the workplace; presentation and reporting skills for cooperative education programs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ใช้เครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกันในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมในบริบทวิชาชีพ
3. ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในองค์กร
4. นำเสนอและรายงานผลการปฏิบัติงานตามแนวทางสหกิจศึกษา

Students are able to

1. Utilize collaborative tools effectively in an organizational setting
2. Communicate and work collaboratively in a professional environment
3. Comply with legal and regulatory requirements in the workplace
4. Present and report on cooperative education experiences effectively

934-406 **สหกิจศึกษา**
(Cooperative Education)

6(0-36-0)

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามแนวทางสหกิจศึกษา การบูรณาการความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานจริง การประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในสภาพแวดล้อมทางวิชาชีพ การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและจริยธรรมในองค์กร การบริหารโครงการและการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร

Work experience in a real-world organization following the cooperative education framework; integrating IT knowledge and skills into practical applications; applying system development and analysis processes; problem-solving in real-world scenarios; communication and teamwork in professional settings; adherence to professional standards and ethics; project management and IT-related project development within an organization

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานในสถานประกอบการ
2. พัฒนาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ
3. แก้ไขปัญหาทางเทคนิคและการจัดการที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง

4. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและกฎระเบียบขององค์กรในสหกิจศึกษา
6. จัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรได้อย่างมืออาชีพ

Students are able to

1. Apply IT knowledge and skills in a professional work environment
2. Develop and analyze information systems relevant to the field
3. Solve technical and managerial problems in real-world scenarios
4. Communicate and collaborate effectively in a professional setting
5. Adhere to professional ethics and organizational policies in cooperative

education

6. Manage IT-related projects in an organization professionally

934-421 ระบบสารสนเทศทางการแพทย์

3((2)-2-5)

(Medical Information Systems)

หลักการและแนวคิดของระบบสารสนเทศทางการแพทย์ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศสุขภาพ ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการข้อมูลสุขภาพ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพด้วยมาตรฐานสากล ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก การปกป้องความเป็นส่วนตัวและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลทางการแพทย์ การพัฒนาและออกแบบซอฟต์แวร์สำหรับระบบสารสนเทศทางการแพทย์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพและบริการทางการแพทย์

Principles and concepts of medical information systems; structure and architecture of health information systems; electronic health records (EHR); health data management; health information exchange using international standards; clinical decision support systems; privacy protection and security of medical data; software development and design for medical information systems; application of information technology to support healthcare and medical services

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบสารสนเทศทางการแพทย์ให้ถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. อธิบายหลักการและแนวคิดของระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการจัดการข้อมูลสุขภาพ

3. ออกแบบและพัฒนาระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

4. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการดูแลและบริการทางการแพทย์

5. ประยุกต์ใช้มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลทางการแพทย์

Students are able to

1. Design and develop software for medical information systems accurately according to user requirements

2. Explain principles and concepts of medical information systems and health data management

3. Design and develop electronic health record systems in compliance with international standards
4. Analyze and manage health data to support healthcare and medical services
5. Apply security and privacy measures in medical information systems

934-422 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3((2)-2-5)
(Artificial Intelligence Applications for Application Development)

แนวคิดและเทคนิคการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาและปรับใช้โมเดลปัญญาประดิษฐ์ การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง การพัฒนาโปรแกรมและระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ

Concepts and techniques for applying Artificial Intelligence (AI) in application development; development and deployment of AI models; data management and analysis for machine learning; development of secure information systems in compliance with relevant standards; utilization of AI tools and platforms for application development; applying AI solutions to meet enterprise requirements

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมและโมเดลปัญญาประดิษฐ์สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์
4. ปฏิบัติงานและพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ

Students are able to

1. Develop AI programs and models for application development accurately and according to requirements
2. Analyze and manage data effectively for machine learning and AI applications
3. Develop secure information systems in compliance with relevant standards for AI applications
4. Perform tasks and develop AI-based applications to meet enterprise requirements

(Internet of Medical Things – IoMT)

หลักการและแนวคิดของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งทางการแพทย์ (IoMT) โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของระบบ IoMT เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เชื่อมต่อเครือข่าย การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน IoMT การเชื่อมต่อและส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทางการแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ต การประมวลผลข้อมูลสุขภาพแบบเรียลไทม์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบความมั่นคงปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลสุขภาพ การใช้ IoMT ในการเฝ้าระวังสุขภาพ การดูแลผู้ป่วยทางไกล และระบบแจ้งเตือนอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้ IoMT ในสถานพยาบาลและระบบสาธารณสุข

Principles and concepts of the Internet of Medical Things (IoMT); structure and architecture of IoMT systems; sensor technologies and networked medical devices; designing and developing IoMT applications; data transmission and connectivity for medical devices over the internet; real-time health data processing and big data analytics; security and privacy in IoMT systems; applications of IoMT in remote patient monitoring, healthcare surveillance, and smart alert systems; implementation of IoMT in hospitals and public health systems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและโครงสร้างของระบบ IoMT รวมถึงเทคโนโลยีเซ็นเซอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน IoMT เพื่อรองรับการเชื่อมต่อและการส่งข้อมูลทางการแพทย์
3. วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสุขภาพจากอุปกรณ์ IoMT เพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพแบบเรียลไทม์
4. ประยุกต์ใช้แนวทางด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพและการปกป้องความเป็นส่วนตัวในระบบ IoMT

Students are able to

1. Explain the concepts and structure of IoMT systems, including sensor technologies and networked devices
2. Design and develop IoMT applications for medical device connectivity and data transmission
3. Analyze and process health data from IoMT devices to support real-time healthcare monitoring
4. Apply security and privacy measures for health data protection in IoMT systems

934-431 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
(Big Data Analytics)

3((2)-2-5)

แนวคิดของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และการใช้งาน การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การทำแผนที่ข้อมูลเชิงพื้นที่ การค้นพบองค์ความรู้ กระบวนการและเทคนิคการสร้างระบบฐานความรู้เทคนิคการได้ความรู้ การคำนวณสมรรถนะสูง เครื่องมือในการพัฒนาและการทำให้เห็นภาพ การคำนวณแบบขนานและแบบกลุ่ม แนวคิดการทำเหมืองข้อมูล เทคนิคและวิธีการการทำเหมืองข้อมูล การทำให้เห็นภาพเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้

Concepts of big data analytics; big data management; spatial database design and use, spatial analysis, spatial mapping; knowledge discovery, process and techniques for construction of knowledge-based systems, knowledge acquisition techniques; high performance computing, developing and visualization tools, parallel and cluster computing; data mining concept, data mining techniques and algorithms, data mining visualization; its applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. เข้าใจแนวคิดและกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
2. เข้าใจเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้
3. ใช้เครื่องมือคำนวณสมรรถนะสูงและการคำนวณแบบขนาน
4. ประยุกต์ใช้ Big Data Analytics ในการแก้ไขปัญหาจริงในธุรกิจหรืออุตสาหกรรม

Students are able to

1. Understand the concepts and processes of Big Data Analytics
2. Understand data mining and knowledge discovery techniques
3. Use high-performance computing tools and parallel computing
4. Apply Big Data Analytics to solve real-world problems in business or industry

934-432 ปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์
(Artificial Intelligence in Healthcare)

3((2)-2-5)

แนวคิดและหลักการของปัญญาประดิษฐ์ในการแพทย์ การใช้แมชชีนเลิร์นนิงและดีปเลิร์นนิงในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ การประมวลผลภาพทางการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยโรค การพัฒนาและปรับใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก ระบบช่วยเหลือการวินิจฉัยโรคด้วย AI การใช้ AI ในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่และข้อมูลเชิงคลินิก การตรวจจับแนวโน้มและพยากรณ์โรคโดยใช้ AI ความมั่นคงปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์

Concepts and principles of artificial intelligence in healthcare; applications of machine learning and deep learning in medical data analysis; medical image processing for disease diagnosis; development and implementation of clinical decision support systems; AI-assisted disease diagnosis systems; AI applications in electronic health records; analysis of big health data and clinical data; detecting trends and disease prediction using AI; security and ethical considerations in medical AI applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและหลักการของปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในระบบการแพทย์
2. พัฒนาและประยุกต์ใช้แมชชีนเลิร์นนิงและดีปเลิร์นนิงในระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก
3. ใช้เทคนิคการประมวลผลภาพทางการแพทย์และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยและการรักษา
4. ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและแนวทางด้านความมั่นคงปลอดภัยในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์

Students are able to

1. Explain concepts and principles of artificial intelligence applied in healthcare systems
2. Develop and apply machine learning and deep learning models in clinical decision support systems
3. Utilize medical image processing and data analysis techniques to support diagnosis and treatment
4. Adhere to ethical standards and security guidelines in applying AI in medical applications

934-433 การสร้างภาพข้อมูลและการรายงานทางการแพทย์ (Healthcare Data Visualization and Reporting)

3((2)-2-5)

แนวคิดและหลักการของการสร้างภาพข้อมูลทางการแพทย์ เทคโนโลยีและเครื่องมือในการสร้างภาพข้อมูลสุขภาพ หลักการออกแบบแดชบอร์ดและอินโฟกราฟิกสำหรับข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EHR) และข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารข้อมูลสุขภาพผ่านการแสดงผลภาพ การสร้างรายงานอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ การใช้ Power BI, Tableau และเครื่องมือ Visualization อื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก การพัฒนาแดชบอร์ดเรียลไทม์เพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์สุขภาพ การออกแบบและปรับแต่งรายงานให้เหมาะสมกับการใช้งานในโรงพยาบาลและหน่วยงานสาธารณสุข

Concepts and principles of healthcare data visualization; technologies and tools for visualizing health data; designing dashboards and infographics for electronic health records (EHR) and medical data; communicating health information through visual representations; developing smart reports to support medical decision-making; utilizing Power BI, Tableau, and other visualization tools for clinical data analysis; building real-time dashboards for healthcare monitoring; designing and customizing reports for hospitals and public health organizations

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและหลักการของการสร้างภาพข้อมูลและการรายงานข้อมูลทางการแพทย์
2. ใช้เครื่องมือสร้างภาพข้อมูล เช่น Power BI และ Tableau เพื่อวิเคราะห์และสื่อสารข้อมูล

สุขภาพ

3. ออกแบบและพัฒนาแดชบอร์ดและอินโฟกราฟิกเพื่อสื่อสารข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

4. สร้างรายงานที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์และผู้บริหารสถานพยาบาล

Students are able to

1. Explain concepts and principles of healthcare data visualization and reporting

2. Utilize visualization tools such as Power BI and Tableau for health data analysis and communication

3. Design and develop dashboards and infographics for clinical data and electronic health records

4. Generate reports that support decision-making for medical professionals and healthcare administrators

934-441 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ

3((2)-2-5)

(Innovative Information Technology for Business)

แนวคิดและหลักการของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ การวิเคราะห์แนวโน้มและเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ส่งผลต่อกระบวนการทางธุรกิจ การออกแบบและพัฒนาโซลูชันที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสร้างมูลค่าให้กับองค์กร การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ การพัฒนานวัตกรรมที่คำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องการทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อพัฒนาและนำเสนอนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts and principles of information technology innovation in business; analysis of trends and emerging technologies impacting business processes; design and development of information technology applications to enhance operational efficiency and create organizational value; data management and analytics to support business decision-making; innovation development with considerations for data security and relevant standards; teamwork in developing and presenting information technology innovations; application of information technology in alignment with enterprise requirements and social responsibility

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ส่งผลต่อกระบวนการทางธุรกิจ

2. ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร โดยคำนึงถึงมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

3. สื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นทีมในการพัฒนาและนำเสนอนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Students are able to

1. Analyze emerging technology trends that impact business processes
2. Design and develop information technology that enhances organizational operational efficiency, considering data security standards
3. Communicate and collaborate as a team to develop and present information technology innovations with ethical responsibility and social accountability

934-451 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3((2)-2-5)
(Special Topics in Information Technology)

การศึกษาหัวข้อเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีความสำคัญในปัจจุบัน การพัฒนาโปรแกรม การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ การสืบค้นและวิเคราะห์ แหล่งข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาโซลูชันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับ หัวข้อพิเศษที่เลือก

Study of specific and advanced topics in Information Technology that are current and significant; program development, data management and analysis, application of emerging technologies, retrieval and analysis of data sources for problem-solving and IT solution development, and project development related to selected special topics

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

ผู้เรียนสามารถ

1. พัฒนาโปรแกรมหรือโซลูชันทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับหัวข้อพิเศษที่ศึกษา
2. วิเคราะห์และจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. สืบค้นและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหัวข้อพิเศษที่เลือก

Students are able to

1. Develop IT programs or solutions that meet requirements and align with the selected special topic
2. Analyze and manage data related to special topics in Information Technology accurately and appropriately
3. Retrieve and analyze data sources to support development and problem-solving in selected IT special topics

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ภาคปกติ ภาคสมทบ
 หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัตรา พุฒินาวรัตน์, วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2559
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษฎา พวงสุวรรณ, ปร.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2560
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวิภา พฤतिकณี, วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549
4. ดร. ปิยนากู โชติกวณิชย์, ปร.ด.. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2564
5. อาจารย์เอกราช แซ่ลิว, วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต
พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่เป็นการสมควร ให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและหลักการของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติและนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกช่วงวัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เกิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต ยกกระดับความรู้และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเน้นการจัดการศึกษาให้ บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวาง รู้เท่าทันพัฒนาการของโลก อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) และมาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔๔๑ (๕/๒๕๖๗) เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๗ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับผู้เรียนซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่า ส่วนงานคณะหรือวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ วิทยาลัย หรือ ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่ผู้เรียนเข้าศึกษา

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มีคุณภาพ และมาตรฐานจัดตั้งถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ

“ผู้เรียน” หมายความว่า ผู้ที่ลงทะเบียนและหรือสะสมหน่วยกิตรายวิชา ชุดวิชาจาก การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษาสำหรับผู้เรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีหลักฐานที่เป็น องค์ประกอบในการเทียบโอนหน่วยกิตรวบรวมไว้

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไข สำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและ ความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตาม ความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้ จากการศึกษาดด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรม จากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ จากการศึกษ ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่าง การศึกษา

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จาก การศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยจากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันการศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศในระดับการศึกษาที่ไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาที่ผู้เรียน ประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชา หรือชุดวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอน ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชาต่าง ๆ ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

“ชุดวิชา” หมายความว่า การนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชามีการจัดการเรียน การสอนแบบเบ็ดเสร็จ

“ประกาศนียบัตร” หมายความว่า เอกสารรับรองสมรรถนะด้านความรู้และด้านทักษะ และสมรรถนะของผู้เรียนจากการเรียนรายวิชา ชุติวิชา หลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรม

ข้อ ๔ ให้ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย ประสานงานเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกศึกษาระหว่างส่วนงานต่าง ๆ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เรียน ดังนี้

(๑) เป็นบุคคลทั่วไปที่เข้าศึกษาได้โดยไม่จำกัดเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา อาชีพ ศาสนา หรือสัญชาติ และหรือมีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) เป็นผู้เรียนตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือข้อตกลงของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือรัฐบาล

ข้อ ๖ สิทธิของผู้เรียน มีดังนี้

(๑) ได้รับรหัสผู้เรียน

(๒) ใช้บริการต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ลงทะเบียนเรียนเพื่อศึกษาในรายวิชา ชุติวิชาหรือหลักสูตรระยะสั้นที่เปิดสอนตามที่มีในระบบคลังหน่วยกิต

(๔) สะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต

(๕) ขอบใจแสดงผลการศึกษา (Transcript) และหรือประกาศนียบัตร เมื่อผ่านการวัดผลรายวิชา ชุติวิชาหรือหลักสูตรระยะสั้น

(๖) สิทธิอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ผู้เรียนอาจยกเลิกการลงทะเบียนเรียนได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ส่วนงานที่รับผิดชอบรายวิชา ชุติวิชาและหลักสูตรระยะสั้นอาจกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรายวิชา ชุติวิชาและหลักสูตรระยะสั้น นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๙ ผู้เรียนต้องชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามประกาศมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ผลการศึกษาสำหรับรายวิชา ชุติวิชา หลักสูตรระยะสั้นที่เปิดสอนตามที่มีในระบบคลังหน่วยกิต ให้เป็นไปตามการวัดและประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ข้อ ๒๙ (ก) และ (ข) โดยไม่มีการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ทั้งนี้สัญลักษณ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๑ ให้ส่วนงานเป็นผู้พิจารณาประกาศหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษาได้ตามความเหมาะสมกับสภาพและลักษณะการศึกษาของแต่ละส่วนงาน

ข้อ ๑๒ ผู้เรียนใดได้กระทำการทุจริตในการวัดผลรายวิชา ชูติวิชาหรือหลักสูตรระยะสั้นให้ส่วนงานพิจารณาให้ผู้เรียนได้รับผลการศึกษาในระดับคะแนน E หรือสัญลักษณ์ F หรือ U

ข้อ ๑๓ การสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต สามารถสะสมได้ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชูติวิชา หลักสูตรระยะสั้นที่เปิดสอนตามที่มีในระบบคลังหน่วยกิต

(๒) การได้รับอนุมัติให้เทียบโอนจากผลลัพธ์การเรียนรู้ ประสบการณ์บุคคล หรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามข้อ (๑๕)

การสะสมหน่วยกิตไม่จำกัดระยะเวลาและอายุของหน่วยกิตที่สะสม เว้นแต่เป็นกรณีการพ้นสภาพของผู้เรียนตามข้อ ๑๙ (๔)

ข้อ ๑๔ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

ข้อ ๑๕ คณะกรรมการประจำส่วนงานทำการทดสอบหรือประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ประสบการณ์บุคคล หรือสมรรถนะของผู้เรียนเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของรายวิชา ชูติวิชา กลุ่มวิชา หรือกลุ่มรายวิชา และบันทึกชื่อหลักสูตรหรือส่วนงานที่ทำการทดสอบ พร้อมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีการประเมิน

ข้อ ๑๖ การบันทึกผลการศึกษาที่ได้จากการเทียบโอนตามข้อ ๑๕ ให้บันทึกตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก CS (Credits from Standardized Test)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก CE (Credits from Exam)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการศึกษา หรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ให้บันทึก CT (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน ให้บันทึก CP (Credits from Portfolio)

ข้อ ๑๗ ผู้เรียนอาจอุทธรณ์ผลการพิจารณาจากการเทียบโอนได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การเรียกใช้หน่วยกิต

ผู้เรียนสามารถนำหน่วยกิตที่สะสมไปใช้ได้ ดังนี้

(๑) ขอเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อเข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

(๒) เทียบโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันการศึกษาอื่น หรือเทียบโอนหน่วยกิตไปยังคลังหน่วยกิตกลางของประเทศ

ข้อ ๑๙ การฟื้นฟูสภาพของผู้เรียน

(๑) ตาย

(๒) ประพฤติตนไม่เหมาะสมหรือกระทำการใดอันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

(๓) ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้เรียนยกเลิกการสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๒๐ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนผู้เรียนในคลังหน่วยกิตเป็นรายบุคคล เพื่อบันทึกผลการศึกษาและการสะสมหน่วยกิตอย่างมีคุณภาพของสารสนเทศ ความพร้อมใช้ ความมั่นคง และการยืนยันตัวตนของผู้เรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์ หรือวิธีการเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย หรือมีความจำเป็นต้องผ่อนผันเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัย และให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจผ่อนผัน

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๒ ให้ผู้เรียนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี และการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นผู้เรียน คงสิทธิของผู้เรียน และสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘



(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)
นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่เป็นการสมควร ให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและหลักการของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติและนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกช่วงวัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เกิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต ยกระดับความรู้และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเน้นการจัดการศึกษาให้ บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวาง รู้เท่าทันพัฒนาการของโลก อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) และมาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔๔๑ (๕/๒๕๖๗) เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๗ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับผู้เรียนซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่า ส่วนงานคณะหรือวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ วิทยาลัย หรือ ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่ผู้เรียนเข้าศึกษา

(๒) เทียบโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันการศึกษาอื่น หรือเทียบโอนหน่วยกิตไปยังคลังหน่วยกิตกลางของประเทศ

ข้อ ๑๙ การพ้นสภาพของผู้เรียน

(๑) ตาย

(๒) ประพฤติตนไม่เหมาะสมหรือกระทำการใดอันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

(๓) ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้เรียนยกเลิกการสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๒๐ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนผู้เรียนในคลังหน่วยกิตเป็นรายบุคคล เพื่อบันทึกผลการศึกษาและการสะสมหน่วยกิตอย่างมีคุณภาพของสารสนเทศ ความพร้อมใช้ ความมั่นคง และการยืนยันตัวตนของผู้เรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์ หรือวิธีการเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย หรือมีความจำเป็นต้องผ่อนผันเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัย และให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจผ่อนผัน

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๒ ให้ผู้เรียนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี และการศึกษาดูตลอดชีวิต พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นผู้เรียน คงสิทธิของผู้เรียน และสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ) จรัส สุวรรณเวลา

(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)

นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวศินันท์ หยูตั้ง)

นิติกร

...../สำนักการศึกษา ร่าง

...../สำนักการศึกษา พิมพ์

...../สำนักงานกฎหมายฯ ทาน



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓(๒) มาตรา ๖๙ และมาตรา ๗๐ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔๔๓ (๑/๒๕๖๘) เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๘ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษา ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะ เทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอน ที่นักศึกษาสังกัดอยู่

“หน่วยกิตสะสม” หมายความว่า หน่วยกิตที่นักศึกษา เรียนสะสม เพื่อให้ครบ ตามหลักสูตรสาขาวิชานั้น

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มี คุณภาพและมาตรฐานจัดตั้งถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ การศึกษาอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชาต่าง ๆ ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

“ชุดวิชา” หมายความว่า การนำความรู้มาบูรณาการโดยแต่ละชุดวิชามีการจัดการเรียน การสอนแบบเบ็ดเสร็จ

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคลที่ได้จาก การศึกษาในระบบซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต่มีระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนน ผลการเรียนหรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้ที่สะสมหน่วยกิตผ่าน กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้ จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จาก การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศในระดับการศึกษาที่ไม่ต่ำกว่าระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษา มาเทียบกับรายวิชา หรือชุดวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไข สำคัญของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ กำหนด หลักเกณฑ์ หรือวิธีการเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัย และให้ถือเป็นที่สุด หรือ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจผ่อนผัน

หมวด ๑

การรับบุคคลเข้าศึกษา

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี โดยวิธี ดังนี้

(๑) การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในระบบกลาง ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐที่ รับผิดชอบ

(๒) การรับตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือข้อตกลงของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือรัฐบาล

(๓) การรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือการศึกษารูปอื่นที่เทียบเท่า

(๒) ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษาตามความในข้อ ๕

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาต้องรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามกำหนดและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยจะประกาศเป็นคราว ๆ ไป มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

หมวด ๒

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยใช้ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบทวิภาค คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาในหนึ่งปีการศึกษา ออกเป็นสองภาค การศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ ภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง โดยแต่ละภาค การศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้

ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าเจ็ดสัปดาห์ โดยให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชา ชุดวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ

(๒) ระบบอื่น คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาในหนึ่งปีการศึกษาต่างจากระบบทวิภาค โดยให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษา และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค

ข้อ ๙ ปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา ชุดวิชา ให้กำหนดเป็นหน่วยกิต ตามลักษณะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

(๑) ภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา หรือกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบอื่น ที่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ โดยมีจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(๒) ภาคปฏิบัติ ปัญหาพิเศษ ใช้เวลาทดลองหรือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ โดยมีจำนวนชั่วโมงรวมระหว่างสามสิบถึงสี่สิบห้าชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(๓) การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL) ในรูปแบบอื่น ๆ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ โดยมีจำนวนชั่วโมงรวมระหว่างสี่สิบห้าถึงเก้าสิบชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(๔) สหกิจศึกษาเป็นการศึกษาที่ใช้เวลาปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่าสัปดาห์และไม่น้อยกว่าหกหน่วยกิต ทั้งนี้ต้องผ่านการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่าสามสิบชั่วโมง

(๕) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิต

การศึกษารายวิชา ชุดวิชา ที่มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่น นอกเหนือ (๑) – (๕) อาจกำหนดหน่วยกิตได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๑๐ ส่วนงานที่รับผิดชอบรายวิชา ชุดวิชาอาจกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนบางรายวิชา ชุดวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรายวิชา ชุดวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การลงทะเบียนเรียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าไม่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ชุดวิชานั้น

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้นักศึกษาดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนให้แล้วเสร็จภายในเจ็ดวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสองวันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

(๒) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นเวลาตาม (๑) ได้ แต่ต้องดำเนินการภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน และต้องชำระค่าปรับการลงทะเบียนเรียนล่าช้าในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาที่ไม่ประสงค์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ ให้ดำเนินการขอลาพักการศึกษา ตามข้อ ๔๑ (๒)

มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ในกรณีที่มีเหตุอันควร

ข้อ ๑๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุติวิชาเพิ่มเติมภายหลังจากกำหนดเวลาตามข้อ ๑๑ (๑) กระทำได้ไม่เกินสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือสิบสี่วันนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ชุติวิชานั้นก่อน

ข้อ ๑๓ นักศึกษาอาจถอนรายวิชา ชุติวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วให้กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การถอนรายวิชา ชุติวิชาภายในสิบสี่วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในเจ็ดวันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน รายวิชา ชุติวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(๒) การถอนรายวิชา ชุติวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาตามความใน (๑) แต่ไม่เกินสิบสองสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือไม่เกินห้าสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน รายวิชา ชุติวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษาโดยจะได้สัญลักษณ์ W

ทั้งนี้ การถอนรายวิชา ชุติวิชาในภาคการศึกษาปกติ จะต้องเหลือรายวิชา ชุติวิชาที่ลงทะเบียนเรียนอย่างน้อยหนึ่งรายวิชา ชุติวิชา หากถอนรายวิชา ชุติวิชาทั้งหมด ต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียน การขอเพิ่มรายวิชา ชุติวิชา หรือการถอนรายวิชา ชุติวิชา นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ตามความในข้อ ๑๑ (๒) ข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓ (๒) จะกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยมีความเห็นชอบจากคณบดี และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ข้อ ๑๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ต้องชำระให้กับมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่จะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพทุกภาคการศึกษาให้เป็นไปตามที่ประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ ให้ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย ประสานการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกระหว่างส่วนงาน และหลักสูตรต่าง ๆ

ข้อ ๑๗ นักศึกษาอาจย้ายส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย หรือย้ายประเภทวิชา/หลักสูตรภายในส่วนงานเดียวกัน

(๑) การย้ายส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่ขอย้ายเข้าศึกษา

(๒) การย้ายประเภทวิชา/หลักสูตรภายในส่วนงานเดียวกัน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

การกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข (๑) และ (๒) ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงาน โดยที่นักศึกษาจะต้องไม่มีภาระหนี้สินกับส่วนงานเดิมก่อนย้าย

ข้อ ๑๘ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้าเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษาและอธิการบดี โดยนักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก

การกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไขการรับโอนนักศึกษาตามวรรคหนึ่งให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาจะขอโอนเข้าศึกษา

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายตามข้อ ๑๗ หรือโอนตามข้อ ๑๘ มีสิทธิได้รับโอนหรือเทียบโอนรายวิชาตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อ ๒๐ – ข้อ ๒๒

ข้อ ๒๐ นักศึกษาอาจดำเนินการยื่นขอเทียบโอนรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษาในระบบ ให้แล้วเสร็จภายในสิบสี่วันนับแต่วันที่เข้าศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายในการกำกับดูแล

(๒) เป็นรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชา ที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือสมรรถนะ หรือเนื้อหาสาระสำคัญ ครอบคลุมรายวิชา ชุติวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๓) การเทียบโอนรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาสังกัด

(๔) ผลการเรียนในรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือเทียบเท่า จะได้รับสัญลักษณ์หรือระดับคะแนนเดิมสามารถนำผลการเรียนมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

รายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาไม่สามารถนำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๕) นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชาแล้ว ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้อีก หากลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชานั้นซ้ำ จะถือว่าเป็นการเรียนและไม่ได้รับการบันทึกผลการเรียนในรายวิชา ชุติวิชา หรือกลุ่มรายวิชานั้น

(๖) ส่วนงานอาจารย์เทียบโอนเป็นกลุ่มรายวิชาหรือหมวดรายวิชา โดยไม่ปรากฏชื่อรายวิชาที่รับเทียบโอน แต่ให้ระบุจำนวนหน่วยกิต

ส่วนงานต้องแจ้งผลการพิจารณาให้นักศึกษาและมหาวิทยาลัยทราบ ก่อนสิ้นสุดการสอบกลางภาคของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอโอนรายวิชา ชุติวิชา ที่ได้จากการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จภายในสิบสี่วันนับแต่วันที่เข้าศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

(๑) การโอนรายวิชา ชุติวิชา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาสังกัด

(๒) นักศึกษาที่ได้รับโอนรายวิชา ชุติวิชาแล้ว ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้อีก หากลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุติวิชานั้นซ้ำจะถือว่าเป็นการเรียนและไม่ได้รับการบันทึกผลการเรียนในรายวิชา ชุติวิชานั้น

(๓) รายวิชา ชุติวิชา ที่ได้รับการโอน สามารถนำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๔) รายวิชา ชุติวิชาที่ได้รับการโอนจะต้องมีระดับคะแนน D ขึ้นไป หรือสัญลักษณ์ G หรือ P หรือ S

คณะต้องแจ้งผลการพิจารณาให้นักศึกษาและมหาวิทยาลัยทราบ ก่อนสิ้นสุดการสอบกลางภาคของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้แล้วเสร็จก่อนยื่นขอสำเร็จการศึกษา โดยมีวิธีการ ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชา ชุติวิชา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

(๒) นักศึกษาที่ได้รับเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชา ชุดวิชาใดแล้ว ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้อีก หากลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชานั้นซ้ำ จะถือว่าเป็น การลงทะเบียนเรียนและไม่ได้รับการบันทึกผลการเรียนในรายวิชา ชุดวิชานั้น

ข้อ ๒๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย มีดังนี้

(๑) บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ของรายวิชา ชุดวิชา ที่จะขอเทียบโอน

(๒) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และสั่งสม ประสบการณ์ในผลลัพธ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาที่จะขอเทียบโอน

(๓) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบโอนไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย สะสม

(๔) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ชุดวิชาหรือ กลุ่มรายวิชาและเกณฑ์การพิจารณาให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาขอเทียบโอน

ข้อ ๒๔ ให้มีการโอน เทียบโอน และเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ รายวิชา ชุดวิชาหรือ กลุ่มรายวิชา รวมกันได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่ขอโอน เทียบโอน หรือเทียบโอน ผลลัพธ์การเรียนรู้

กรณีเป็นการโอนและการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยสามารถ โอนและเทียบโอนเป็นจำนวนหน่วยกิตมากกว่าที่กำหนดได้ตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานเห็นสมควร

ข้อ ๒๕ การบันทึกผลการศึกษาที่ได้จากการเทียบโอนตามข้อ ๒๔ ให้บันทึก ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานการเรียนรู้ ให้บันทึก CS (Credits from Standardized Test)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก CE (Credits from Exam)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการศึกษา หรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ให้บันทึก CT (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอเพิ่มสะสมผลงาน ให้บันทึก CP (Credits from Portfolio)

(๕) หน่วยกิตที่ได้จากผลการเรียน ให้บันทึก CG (Credits from Grade)

ข้อ ๒๖ การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีหลักสูตรอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ โดยต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่นักศึกษาขอเข้าศึกษาและอนุมัติจากอธิการบดี

การโอนและเทียบโอนรายวิชา ชุติวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การโอนและเทียบโอนตามข้อบังคับนี้

(๒) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มีข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการในการจัดทำหลักสูตรร่วมกันสามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีที่สองได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อตกลง

การโอนและเทียบโอนรายวิชา ชุติวิชา ให้เป็นไปตามข้อตกลงในบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ

ข้อ ๒๗ นักศึกษาอาจขอเข้าศึกษาสองปริญญาพร้อมกันตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรที่มีข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างส่วนงาน หลักสูตร ได้

หลักเกณฑ์การศึกษาสองปริญญาพร้อมกันให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๒๘ การวัดและประเมินผลให้ดำเนินการ ดังนี้

การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ชุติวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่ส่วนงานมอบหมายให้รับผิดชอบ รายวิชา ชุติวิชา จะกำหนดซึ่งอาจกระทำโดยพิจารณาจากพัฒนาการของนักศึกษาในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ชุติวิชาตามเป็นส่วนงานที่รับผิดชอบรายวิชา ชุติวิชาจะกำหนดในแต่ละรายวิชา ชุติวิชา

ข้อ ๒๙ การวัดและประเมินผลแต่ละรายวิชา ชุติวิชา ดังนี้

(ก) การวัดและประเมินผลเป็นระดับคะแนน มี ๘ ระดับ มีความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน (ต่อหนึ่งหน่วยกิต)
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕

B	ดี (Good)	๓.๐
C+	พอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	ปานกลาง (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

(ข) การวัดและประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ มี ๒ รูปแบบ

(๑) รูปแบบที่หนึ่ง

G (Distinction)	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในขั้นดี
P (Pass)	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในขั้นพอใช้
F (Fail)	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในขั้นตก

(๒) รูปแบบที่สอง

S (Satisfactory)	หมายความว่า	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ ไม่ต่ำกว่าขั้นพอใช้
U (Unsatisfactory)	หมายความว่า	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ

(ค) การวัดและประเมินผลแต่ละรายวิชา ชุดวิชาที่เทียบโอนจากการศึกษาในระบบ
ที่มาจากสถาบันการศึกษาอื่น กำหนดสัญลักษณ์ T (Transfer)

นอกจากการได้ระดับคะแนนตาม (ก) และการได้สัญลักษณ์ตาม (ข) และ (ค) แล้ว
อาจได้สัญลักษณ์อื่น ๆ ดังนี้

I (Incomplete) หมายความว่า การวัดและประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ ใช้สำหรับ
นักศึกษาที่ยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ หรือเมื่อนักศึกษาได้รับ
การอนุญาตให้ผ่อนผันการสอบ จากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาตามความในข้อ ๔๑ (๑) ซึ่งอาจารย์ผู้สอนโดยความ
เห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบรายวิชานั้น เห็นสมควร
ให้รอการวัดและประเมินผลไว้ก่อน

นักศึกษาผู้ได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาใดให้ติดต่ออาจารย์ผู้สอนเพื่อดำเนินการให้มี
การวัดและประเมินผลภายในเจ็ดวัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน และหากนักศึกษาผู้นั้น
ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนด้วย เมื่อพ้นกำหนดดังกล่าวแล้ว ยังไม่สามารถวัดและประเมินผลได้ สัญลักษณ์
I จะเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน E หรือสัญลักษณ์ F หรือ U หรือ W หรือ R แล้วแต่กรณีทันที

W (Withdrawn) หมายความว่า ถอนหรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียน ใช้สำหรับนักศึกษาได้ถอนรายวิชา ชุดวิชาตามความในข้อ ๑๓ (๒) หรือข้อ ๑๔ หรือได้รับการอนุมัติให้ถอนหรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียนวิชานั้น หรือเมื่อนักศึกษาได้รับการอนุญาตให้ผ่อนผันการสอบ จากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาตามความในข้อ ๓๗ หรือเมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานอนุมัติให้นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไป

R (Deferred) หมายความว่า เลื่อนกำหนดการวัดและประเมินผลไปเป็นภาคการศึกษาปกติถัดไป ใช้สำหรับรายวิชา ชุดวิชาที่นักศึกษาได้สัญลักษณ์ I และมีใช้รายวิชา ชุดวิชาภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนมีความเห็นว่าไม่สามารถวัดและประเมินผลภายในเจ็ดวันก่อนสิ้นภาคการศึกษาปกติ โดยมีสาเหตุอันมิใช่ความผิดของนักศึกษา

การให้สัญลักษณ์ R ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานที่รับผิดชอบรายวิชา ชุดวิชานั้น และนักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ R ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชานั้นใหม่ในภาคการศึกษาปกติถัดไป จึงจะมีสิทธิได้รับการวัดและประเมินผล หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนภายในสิบสี่วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ สัญลักษณ์ R จะเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน E ทันที

ข้อ ๓๐ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน E หรือสัญลักษณ์ F หรือได้รับระดับคะแนน สัญลักษณ์อื่นตามหลักสูตรที่กำหนดให้ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชา ชุดวิชาใด ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชานั้นซ้ำ เว้นแต่รายวิชา ชุดวิชาดังกล่าวเป็นรายวิชา ชุดวิชาในหมวดวิชาเลือกตามหลักสูตร

ข้อ ๓๑ นักศึกษาจะลงทะเบียนซ้ำรายวิชา ชุดวิชาที่ได้ระดับคะแนน C ขึ้นไป หรือได้สัญลักษณ์ G หรือ P หรือ S มิได้ เว้นแต่เป็นรายวิชา ชุดวิชาที่มีการกำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นอย่างอื่น การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชาใดที่ผิดเงื่อนไขนี้ ให้ถือว่ามิได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชา ที่ซ้ำกันนั้น

ข้อ ๓๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุดวิชาที่มีวิชาบังคับของหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิตเป็นหน่วยกิตสะสมได้ โดยให้วัดและประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ S หรือ U

นักศึกษาตามวรรคหนึ่งที่ได้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้ว ภายหลังจะลงทะเบียนเรียนซ้ำ โดยให้มีการวัดและประเมินผลเป็นระดับคะแนนอีกมิได้ เว้นแต่เป็นรายวิชา ชุดวิชา บังคับในหลักสูตรที่ได้ย้ายส่วนงานหรือประเภทวิชาหรือหลักสูตรที่กำหนดให้ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

ข้อ ๓๓ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษา ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา ชุดวิชาตามหลักสูตรที่ได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๑.๐๐ หรือได้สัญลักษณ์ G หรือ P หรือ S

หลักสูตรอาจกำหนดให้ได้ค่าระดับคะแนนสูงกว่า ๑.๐๐ จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชา ชุดวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมก็ได้

ข้อ ๓๔ มหาวิทยาลัยจะประเมินผลการศึกษานักศึกษาทุกคนที่เข้ารับการวัด และประเมินผลการศึกษา โดยคำนวณผลตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) หน่วยจุดของรายวิชา ชุดวิชาหนึ่ง ๆ คือ ผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับ ค่าระดับคะแนนที่ได้จากการประเมินผลรายวิชา ชุดวิชานั้น

(๒) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุกรายวิชา ชุดวิชาที่ได้ศึกษาในภาคการศึกษานั้นหารด้วยหน่วยกิตรวมของรายวิชา ชุดวิชาดังกล่าว เฉพาะรายวิชา ชุดวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน

(๓) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุกรายวิชา ชุดวิชาที่ได้ศึกษามาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชา ชุดวิชา ดังกล่าว เฉพาะรายวิชา ชุดวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน และในกรณีที่มีการเรียนรายวิชาที่ได้ระดับ คะแนน D+ D หรือ E มากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นำผลการศึกษาและหน่วยกิตครั้งหลังสุดมาคำนวณแต่มีระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสม

(๔) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเป็นค่าที่มีเลขทศนิยมสองตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่สาม

ข้อ ๓๕ เมื่อพบว่านักศึกษาทุจริตในการวัดผล ให้ผู้รับผิดชอบการวัดผลหรือผู้ควบคุม การสอบครั้งนั้น รายงานพร้อมส่งหลักฐานการทุจริตไปยังส่วนงานที่ศึกษานั้นสังกัด และให้ส่วนงานแจ้ง อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ชุดวิชานั้นทราบ โดยให้นักศึกษา ที่ทุจริตในการวัดผลดังกล่าว ได้ระดับคะแนน E หรือ สัญลักษณ์ F หรือ U ในรายวิชา ชุดวิชานั้น แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๖ ให้ส่วนงานพิจารณาประกาศเพิ่มเติมข้อบังคับและข้อพึงปฏิบัติอื่น ๆ เกี่ยวกับการ วัดผลทางการศึกษาที่มีได้ระบุไว้ในข้อบังคับนี้ได้ ตามความเหมาะสมกับสภาพและลักษณะการศึกษา ของแต่ละส่วนงาน

ข้อ ๓๗ ในระหว่างการสอบนักศึกษาป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้ารับการสอบได้ จะยื่นคำร้องขอผ่อนผันการสอบรายวิชา ชุดวิชา พร้อมใบรับรองแพทย์ ภายในเจ็ดวันนับจากวันสอบ เพื่ออาจารย์ผู้สอนพิจารณาอนุญาตให้ผ่อนผัน โดยอาจอนุมัติให้ได้สัญลักษณ์ I หรือให้ยกเลิกการลงทะเบียน เรียนเป็นกรณีพิเศษ และให้ได้สัญลักษณ์ W หรือไม่อนุมัติการผ่อนผัน และให้ถือว่าขาดสอบ เมื่อเห็นว่าไม่ได้ เจ็บป่วยจริง การเจ็บป่วยยังไม่ได้เป็นเหตุให้ผ่อนผัน หรือไม่เป็นเหตุสุดวิสัย

หมวด ๔

สถานภาพการศึกษา

ข้อ ๓๘ ให้จำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาที่มีได้ลาพักหรือถูกให้พักการศึกษา ในทุกภาคการศึกษา เป็นสามภาวะ ดังนี้

(ก) ภาวะปกติ คือ นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

(ข) ภาวะวิกฤต คือ นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๙๙

ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

(ค) ภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษา ในภาวะรอพินิจ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยครบสองภาคการศึกษาแรก และได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ หรือนักศึกษาในภาวะปกติที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่หนึ่ง

(๒) นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่หนึ่ง ที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๗๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่สอง

(๓) นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่สอง ที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๙๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่สาม

ข้อ ๓๙ การพ้นสภาพการศึกษานักศึกษา มีดังนี้

(๑) ตาย

(๒) ได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ได้รับโทษทางวินัยให้พ้นสภาพการศึกษา

(๔) ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในสามสัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ โดยมิได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๕) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๖) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ ในสองภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก

(๗) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ยกเว้นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในสองภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๘) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่หนึ่ง

(๙) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่สอง

(๑๐) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่สาม

(๑๑) ได้รับการอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๐ นักศึกษาที่พ้นสภาพการศึกษาตามความในข้อ ๓๙ อาจขอคืนสภาพการศึกษาได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ข้อ ๔๑ การลาป่วย ลากิจ ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน การลาพักการศึกษา ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรืออธิการบดีแล้วแต่กรณี ดังนี้

(๑) การอนุญาตให้ลาป่วย ผู้อนุญาตอาจให้ส่งใบรับรองแพทย์ประกอบการพิจารณา

(๒) การลาพักการศึกษาเพื่อขอยุติเข้ารับการศึกษาทั้งภาคการศึกษาต้องแสดงเหตุผลความจำเป็น และหลักฐานประกอบ พร้อมหนังสือรับรองจากผู้ปกครอง

การได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา กรณีที่ได้ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว รายวิชา ชุดวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่เป็นกรณีป่วยหรือถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ และหรือได้รับทุนต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเป็นประโยชน์กับนักศึกษา กรณีนอกเหนือจากนี้ ต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี

นักศึกษาที่คณะกรรมการทางการแพทย์ ซึ่งอธิการบดีแต่งตั้งขึ้นได้วินิจฉัยว่า นักศึกษานั้นป่วย และคณะกรรมการประจำส่วนงานเห็นว่าการป่วยนั้นเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และหรือเป็นอันตรายต่อผู้อื่นคณะกรรมการประจำส่วนงานอาจเสนอให้อธิการบดีสั่งพักการศึกษาและให้ถือเป็นการลาพักการศึกษา

ข้อ ๔๒ ให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ชุติวิชา ควบถ้วนตามหลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ไม่ผ่านผลการสอบวัดสมรรถนะและ/หรือทักษะ และ/หรือไม่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและอื่น ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและ/หรือมหาวิทยาลัยกำหนด รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๓ นักศึกษาที่ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัยอาจยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือรับรองของผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขออนุมัติต่ออธิการบดีได้

หมวด ๕

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๔ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและได้รับอนุมัติปริญญา จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาจะต้องดำเนินการยื่นขอสำเร็จการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) มีสถานภาพเป็นนักศึกษา และได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
(๒) ได้ศึกษาและผ่านการวัดและประเมินผลรายวิชา ชุติวิชาต่าง ๆ ควบถ้วนตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชาที่จะรับปริญญา โดยไม่มีรายวิชาชุติวิชาใดที่ได้สัญลักษณ์ I หรือ R ทั้งนี้บรวมรายวิชา ชุติวิชาที่ได้รับการโอนและเทียบโอนด้วย

(๓) ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

(๔) ผ่านการสอบวัดสมรรถนะและ/หรือทักษะ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๕) ไม่อยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการทางวินัยนักศึกษา

(๖) มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด เว้นแต่เป็นนักศึกษาที่ได้รับการรับโอน หรือเทียบโอน รายวิชา ชุติวิชา จากการศึกษาในระบบและนอกระบบของมหาวิทยาลัยรวมแล้วไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตที่หลักสูตรกำหนด ให้สำเร็จการศึกษาได้ก่อนระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว

หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับสภาวิชาชีพ หรือจำเป็นต้องรักษามาตรฐานการศึกษาของหลักสูตรให้สูงขึ้น มหาวิทยาลัยอาจประกาศกำหนดระยะเวลาสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากข้อกำหนดตาม (๖) ก็ได้ แล้วเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

(๗) ไม่มีภาระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๕ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยม

(ก) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามความในข้อ ๔๔ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งได้ ดังนี้

(๑) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

(๒) ไม่เคยได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ F หรือ U หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เทียบเท่าในรายวิชา ชุดวิชาใด ๆ

(๓) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาต่อเนื่องกัน ตามแผนการศึกษาของหลักสูตรที่จะได้รับปริญญา โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ได้ศึกษาในหลักสูตร ส่วนงาน หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เพราะเหตุป่วย หรือถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ หรือได้รับทุนต่าง ๆ หรือไปศึกษารายวิชา ชุดวิชา หรือฝึกอบรม ณ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่าเป็นประโยชน์กับนักศึกษา

(๔) ไม่เคยเป็นผู้มีประวัติได้รับการลงโทษ ในระดับชั้นพักการเรียนขึ้นไป รวมทั้งกรณีใช้มาตรการรอกการลงโทษ

(๕) ลงทะเบียนเรียนภายใต้การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบห้าของจำนวนหน่วยกิตรวมที่หลักสูตรกำหนด

(ข) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามความในข้อ ๔๔ จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองได้ ดังนี้

(๑) ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป แต่เป็นผู้ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๒) ไม่เคยได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า ๒.๐๐ ในรายวิชาเอกใด ๆ ของหลักสูตรนั้น

(๓) ไม่เคยได้ระดับคะแนน E หรือสัญลักษณ์ F หรือ U ในรายวิชาใด ๆ

(๔) ใช้เวลาศึกษาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาต่อเนื่องกัน ตามแผนการศึกษาของหลักสูตรที่จะได้รับปริญญา โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ได้ศึกษาในหลักสูตร ส่วนงาน หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เพราะเหตุป่วย หรือถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ หรือได้รับทุนต่าง ๆ หรือไปศึกษารายวิชา ชุดวิชา หรือฝึกอบรม ณ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่าเป็นประโยชน์กับนักศึกษา

(๕) ไม่เคยเป็นผู้มีประวัติได้รับการลงโทษ ในระดับชั้นพักการเรียนขึ้นไป รวมทั้งกรณีใช้มาตรการรอกการลงโทษ

(๖) ลงทะเบียนเรียนภายใต้การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ร้อยละหกสิบห้าของจำนวนหน่วยกิตรวมที่หลักสูตรกำหนด

นักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

มหาวิทยาลัยจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา หรือปริญญาเกียรตินิยมในหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เมื่อสภามหาวิทยาลัย ได้อนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษาใดแล้ว ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไปนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๔๖ การให้ปริญญาแก่นักศึกษาภายใต้หลักสูตรที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบัน อุดมศึกษาอื่น ทั้งภายในและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อ ๔๔ และข้อ ๔๕ ข้อตกลงความร่วมมือ และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการให้ปริญญาหลักสูตรที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๗ ให้ผู้ที่เป็ นนักศึกษาอยู่ ก่อนวันที่ใช้ข้อบังคับนี้ ยังคงใช้ ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ.๒๕๖๓ อยู่ต่อไป จนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘



(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)

นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓(๒) มาตรา ๖๙ และมาตรา ๗๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔๔๓ (๑/๒๕๖๘) เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๘ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอน ที่นักศึกษาสังกัดอยู่

“หน่วยกิตสะสม” หมายความว่า หน่วยกิตที่นักศึกษา เรียนสะสม เพื่อให้ครบตามหลักสูตรสาขาวิชานั้น

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มีคุณภาพและมาตรฐานจัดตั้งถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ

(๖) ลงทะเบียนเรียนภายใต้การศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ร้อยละหกสิบห้าของจำนวนหน่วยกิตรวมที่หลักสูตรกำหนด

นักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

มหาวิทยาลัยจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา หรือปริญญาเกียรตินิยมในหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เมื่อสภามหาวิทยาลัย ได้อนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษาใดแล้ว ให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไปนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๔๖ การให้ปริญญาแก่นักศึกษาภายใต้หลักสูตรที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบัน อุดมศึกษาอื่น ทั้งภายในและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อ ๔๔ และข้อ ๔๕ ข้อตกลงความร่วมมือ และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการให้ปริญญาหลักสูตรที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๗ ให้ผู้ที่ เป็น นักศึกษาอยู่ ก่อนวันที่ใช้ข้อบังคับนี้ ยังคงใช้ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีและการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ.๒๕๖๓ อยู่ต่อไป จนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ) จรัส สุวรรณเวลา

(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)

นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนาถูกต้อง

๕.๐

(นายธีรภาพย์ เอกพิพัฒน์วงศ์)

นิติกร

...สุตารัตน์.../สำนักการศึกษา รุ่ง

...สุตารัตน์.../สำนักการศึกษา พิมพ์

...กิตติ.../สำนักงานกฎหมายฯ ทาน



ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง ปฏิทินการศึกษา สำหรับนักศึกษาวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙

เพื่อให้การเรียนการสอนของคณะต่าง ๆ ในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย จึงให้กำหนดปฏิทินการศึกษาตลอดปีการศึกษา ดังต่อไปนี้

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา	วันที่ ๒-๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๖ ตุลาคม - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๙ มีนาคม - ๑๘ เมษายน ๒๕๗๐
วันรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๕ พฤษภาคม - ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙		
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี	ตามประกาศของแต่ละคณะ		
วันลงทะเบียนเรียน	วันที่ ๑๑-๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒-๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๕-๒๐ เมษายน ๒๕๗๐
แยกตามระดับ/ชั้นปี - ชั้นปีที่ ๔ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	

นักศึกษา/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
- นักศึกษาตกค้าง ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๓ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๒ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๑ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	
รวมทุกระดับการศึกษา ทุกชั้นปี	วันที่ ๒๒-๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๓-๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๕-๒๐ เมษายน ๒๕๗๐
หมายเหตุ :			
<p>- การชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับค่าธรรมเนียมการศึกษา สามารถตรวจสอบได้จาก WEBSITE : http://reg.surat.psu.ac.th เมนูการชำระเงิน ➤ ประกาศ</p> <p>- นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลังกำหนด จ่ายค่าปรับลงทะเบียนเรียนสาย ๕๐๐ บาท</p>			
วันเปิดภาคการศึกษาและ เข้าชั้นเรียน	วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๗๐

วันสุดท้าย/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันสุดท้ายของการส่งผลการแก้สัญลักษณ์ I ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๘ และ ภาคฤดูร้อน/๒๕๖๘)	วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๙)	วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๗๐ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๙ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ภาคฤดูร้อน/๒๕๖๙)
วันไหว้ครู (งดการเรียนการสอน)	วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการถอนวิชาเรียนโดยไม่บันทึกสัญลักษณ์ W	วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๗๐
วันถอนวิชาเรียนโดยบันทึกสัญลักษณ์ W	วันที่ ๖ กรกฎาคม – ๑๓ กันยายน ๒๕๖๙	วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ - ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	วันที่ ๒๖ เมษายน – ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐
วันคล้ายวันสถาปนาวិทยาเขตสุราษฎร์ธานี (งดการเรียน การสอน การสอบ)		วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๙	
วันสุดท้ายของการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา, การลาพักการศึกษา และ ลาออก (กรณีนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียน)	วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๙	
วันสุดท้ายของการส่งผลการแก้สัญลักษณ์ I ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๘)	วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๙)	

วันสุดท้าย/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันสุดท้ายของการประกาศ คะแนนการประมวลผล ระหว่างภาค	วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๙	วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	
วันถือประโยชน์ของเพื่อน มนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (วันมหิดล) (งดการเรียน การสอน การสอบ)	วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการลาพัก การศึกษา และลาออก (กรณีนักศึกษาลงทะเบียน เรียนแล้ว)	วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๗๐	
วันสุดท้ายของการเรียน	วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันสอบไล่	*วันที่ ๑๒-๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๘-๑๙ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๗-๑๑ มิถุนายน ๒๕๗๐
หมายเหตุ : *งดการสอบวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๙ (วันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร)			
วันสุดท้ายของภาค การศึกษา	วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันปิดภาคการศึกษา	วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันออกพรรษา ร่วมงาน ประเพณีชักพระ ทอดผ้าป่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี (งดการเรียน การสอน การสอบ)	วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการส่งระดับ คะแนน	วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๗๐

แจ้งผลการ/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
แจ้งผลการศึกษาผ่าน WEBSITE	วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๗๐	วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันสุดท้ายของการจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา/ ชุดวิชา และรายละเอียด ของประสบการณ์ภาคสนาม	ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด		
วันสุดท้ายของการจัดทำ รายงานผลดำเนินการ รายละเอียดของรายวิชา/ ชุดวิชา และรายงานผล ดำเนินการรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม	ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด		
รายงาน AUN QA ปีการศึกษา ๒๕๖๙	(ดูประกาศเพิ่มเติมจากศูนย์บริหารจัดการคุณภาพองค์กร)		
วันสุดท้ายของการส่งระดับ คะแนนรายวิชาถึงงาน ทะเบียนและประมวลผล และนักศึกษาที่มีรายชื่อเข้า รับพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙	ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด		

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



Digitally signed: 2026.02.03 11:19:10 +07:00

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนา

ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง ปฏิทินการศึกษา สำหรับนักศึกษาวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙

เพื่อให้การเรียนการสอนของคณะต่าง ๆ ในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย จึงให้กำหนดปฏิทินการศึกษาตลอดปีการศึกษา ดังต่อไปนี้

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา	วันที่ ๒-๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๖ ตุลาคม - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๙ มีนาคม - ๑๘ เมษายน ๒๕๗๐
วันรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๕ พฤษภาคม - ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙		
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี	ตามประกาศของแต่ละคณะ		
วันลงทะเบียนเรียน	วันที่ ๑๑-๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒-๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๕-๒๐ เมษายน ๒๕๗๐
แยกตามระดับ/ชั้นปี - ชั้นปีที่ ๔ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	

นักศึกษา/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
- นักศึกษาตกค้าง ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๓ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๒ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น.)	
- ชั้นปีที่ ๑ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.)	วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (เวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๓๐ น.)	
รวมทุกระดับการศึกษา ทุกชั้นปี	วันที่ ๒๒-๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๓-๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๕-๒๐ เมษายน ๒๕๗๐
หมายเหตุ :			
- การชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับค่าธรรมเนียมการศึกษา สามารถตรวจสอบได้จาก WEBSITE : http://reg.surat.psu.ac.th เมนูการชำระเงิน ➤ ประกาศ - นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลังกำหนด จ่ายค่าปรับลงทะเบียนเรียนสาย ๕๐๐ บาท			
วันเปิดภาคการศึกษาและ เข้าชั้นเรียน	วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๗๐

วันสุดท้าย/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันสุดท้ายของการส่งผลการแก้สัญลักษณ์ I ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๘ และ ภาคฤดูร้อน/๒๕๖๘)	วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๙)	วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๗๐ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๙ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ภาคฤดูร้อน/๒๕๖๙)
วันไหว้ครู (งดการเรียนการสอน)	วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการถอนวิชาเรียนโดยไม่บันทึกสัญลักษณ์ W	วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๗๐
วันถอนวิชาเรียนโดยบันทึกสัญลักษณ์ W	วันที่ ๖ กรกฎาคม – ๑๓ กันยายน ๒๕๖๙	วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ - ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	วันที่ ๒๖ เมษายน – ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐
วันคล้ายวันสถาปนาวិทยาเขตสุราษฎร์ธานี (งดการเรียน การสอน การสอบ)		วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๙	
วันสุดท้ายของการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา, การลาพักการศึกษา และ ลาออก (กรณีนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียน)	วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๙	
วันสุดท้ายของการส่งผลการแก้สัญลักษณ์ I ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๘)	วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ (สัญลักษณ์ I ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๙)	

วันสุดท้าย/...

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคฤดูร้อน
วันสุดท้ายของการประกาศ คะแนนการประมวลผล ระหว่างภาค	วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๙	วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	
วันถือประโยชน์ของเพื่อน มนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (วันมหิดล) (งดการเรียน การสอน การสอบ)	วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการลาพัก การศึกษา และลาออก (กรณีนักศึกษาลงทะเบียน เรียนแล้ว)	วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๗๐	
วันสุดท้ายของการเรียน	วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันสอบไล่	*วันที่ ๑๒-๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๘-๑๙ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๗-๑๑ มิถุนายน ๒๕๗๐
หมายเหตุ : *งดการสอบวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๙ (วันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร)			
วันสุดท้ายของภาค การศึกษา	วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันปิดภาคการศึกษา	วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙	วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๗๐
วันออกพรรษา ร่วมงาน ประเพณีชักพระ ทอดผ้าป่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี (งดการเรียน การสอน การสอบ)	วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๙		
วันสุดท้ายของการส่งระดับ คะแนน	วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๙	วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๗๐	วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๗๐

แจ้งผลการ/...

