



สภามหาวิทยาลัยฯ

อนุมัติหลักสูตรนี้แล้ว ครั้งที่ 302

เมื่อวันที่ 2 ต.ค. 67



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สารบัญรายละเอียดของหลักสูตร

ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้	หน้า
ส่วนที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร	4
ส่วนที่ 2 แนวคิดและรายละเอียดการออกแบบหลักสูตร	11
2.1) ที่มาของการเปิดหรือปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการได้มาซึ่งกรอบแนวคิดภาพรวมของหลักสูตร	11
2.1.1) กระบวนการหาความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร (Stakeholder Requirements) และกระบวนการเปลี่ยนความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียเป็น Voice of Process (VoP) เพื่อนำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตร	11
2.1.2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อหลักสูตร	20
2.1.3) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของหลักสูตร	23
2.2) กรอบแนวคิดภาพรวมของหลักสูตร (Product Concept)	25
2.2.1) คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร (Graduate Attributes)	28
2.2.2) กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายของหลักสูตร	29
2.2.3) จุดเด่นหรือจุดเน้นของหลักสูตรที่สร้างความสามารถในการแข่งขัน	29
2.3) การออกแบบรายละเอียดหลักสูตร	29
2.3.1) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	30
2.3.2) แนวคิดในการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา	36
2.3.3) แนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	49
2.3.4) แนวคิดในการกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน	59
2.3.5) กลไกการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเพื่อการประกันคุณภาพของหลักสูตร	65
ส่วนที่ 3 รายละเอียดเฉพาะของหลักสูตร (Program Specification)	76
3.1) รหัสหลักสูตร	76
3.2) ชื่อหลักสูตร	76
3.3) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	76
3.4) วิชาเอก (ถ้ามี)	76
3.5) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	76

สารบัญรายละเอียดของหลักสูตร (ต่อ)

		หน้า
3.6)	รูปแบบ	76
3.7)	ประเภทของหลักสูตร	76
3.8)	ภาษาที่ใช้	76
3.9)	ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	76
3.10)	การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	76
3.11)	สถานที่จัดการเรียน	76
3.12)	วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	77
3.13)	ระบบการจัดการศึกษาและระบบการศึกษา	77
3.14)	ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และประวัติการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	77
3.15)	ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และประวัติการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร	77
3.16)	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	78
3.17)	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	80
3.18)	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	80
3.19)	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	80
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก		81
ภาคผนวก ก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและการดำเนินการตามคำแนะนำ	82
ภาคผนวก ข	รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ (Unit of Learning) ในหลักสูตร	85
ภาคผนวก ค	ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร	118
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร	200
ภาคผนวก จ	ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	201
ภาคผนวก ฉ	ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	233
ภาคผนวก ช	การเปรียบเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	233

ส่วนที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ภาคการศึกษาที่เริ่มใช้ 1/2568

สาระสำคัญของการเสนอปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการหรือขั้นตอนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในครั้งนี้ พร้อมแสดงเหตุผล

ที่มาของการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปี พ.ศ. 2568 เป็นการดำเนินการตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนค่านิยม (Core Values) “Empowering Boundless Digital Transformation” ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีเป้าหมายการเป็นคณะที่มีความสมดุลในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศที่สามารถพึ่งพาตนเอง (Self-Sustainability) ทั้งด้านวิชาการและการบริหารได้ โดยการดำเนินงานการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในสร้างหรือพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนความสามารถในการพึ่งพาตนเองของประเทศในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล โดยบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยส่งเสริมธุรกิจดิจิทัลและสตาร์ทอัพ ตลอดจนสนับสนุนการสร้างงานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนความยั่งยืนได้ เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสีเขียว

การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ดำเนินการแนวทางของการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education: OBE) โดยใช้กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) จากภายในและภายนอกคณะ เริ่มต้นจากรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes: PLOs) การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร หลังจากนั้นหลักสูตรทำการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

สาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 1.1 การเปรียบเทียบหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2563 และฉบับปี พ.ศ. 2568

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
1 ปรัชญาของหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าศึกษามีความรู้ มีทักษะ และมีประสบการณ์ทางด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโครงสร้าง	ในหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2568 ได้มีการปรับปรุงปรัชญาของหลักสูตรให้กระชับและยืดหยุ่นมากขึ้น โดยการนำทักษะและองค์ความรู้จาก เนื่องจากทักษะและองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด จึงทำให้ปรัชญาของหลักสูตรเดิม

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
	พื้นฐานและเครือข่าย และการจัดการสารสนเทศ เพื่อนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงในองค์กรของตน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ดิจิทัลที่พร้อมต่ออนาคต (Future Ready Digital Transformer) ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในสังคม ดังปรัชญาของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ทำอย่างมีหลักวิชาการ ทำอย่างมีคุณภาพ ทำอย่างสม่ำเสมอ ทำด้วยความยุติธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และโปร่งใส	ไม่ยืดหยุ่น และไม่สามารถสะท้อนตัวตนของหลักสูตรได้จริง จึงเปลี่ยนปรัชญาของหลักสูตรดังนี้ พัฒนามหาบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปี่ยมด้วยความรู้ความสามารถ พลัง และจรรยาบรรณ เป็น การยกระดับความเป็นอยู่และสร้างความเจริญเติบโตให้องค์กรและสังคม
2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1. เพื่อพัฒนามหาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย และการจัดการสารสนเทศ ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพระดับสากล 2. เพื่อพัฒนามหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าวิจัย วิเคราะห์และสังเคราะห์วิทยาการ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศอันนำมาซึ่งประโยชน์ของตนและสังคมอย่างต่อเนื่อง 3. เพื่อพัฒนามหาบัณฑิตให้เป็นผู้มีความพร้อมในอนาคตในการนำการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลสู่สังคม 4. เพื่อพัฒนามหาบัณฑิตให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าของประเทศ รวมทั้งมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	ปรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้กระชับขึ้นดังนี้ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อพัฒนามหาบัณฑิตให้มีสมรรถนะ ดังนี้ 1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ 2. สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สร้างประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม 3. เป็นผู้มีความพร้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรและสังคมดิจิทัล 4. เป็นทรัพยากรบุคคลที่พร้อมด้วยจรรยาบรรณและมีคุณค่าต่อประเทศ
3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes: PLOs)	PLO-1 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นมืออาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO-1A แสดงออกได้ถึงคุณธรรมจริยธรรม ตรงต่อหน้าที่ และขยันอดทน PLO-1B แสดงได้ถึงภาวะผู้นำ และสามารถทำงานเป็นทีม PLO-1C ปฏิบัติงานได้อย่างมีระเบียบวินัยและจรรยาบรรณวิชาชีพ	ปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) ให้ชัดเจนเป็นไปตามระดับการเรียนรู้ จากอธิบาย ประยุกต์ใช้ และบูรณาการ โดยไม่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย และแยกผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO4) ของแผนที่ 1 วิชาการ และแผนที่ 2 วิชาชีพ ให้ชัดเจน แผน 1: PLO-1 อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K) PLO-2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
	PLO-2 ความรู้เชิงวิชาชีพ วิเคราะห์ความรู้ความรูทางวิชาการ เพื่อการพัฒนาหรือการทำวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล ที่นำไปสู่การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ PLO-2A ประยุกต์ความรู้ลึกด้านวิชาการ เพื่อการพัฒนาหรือวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO-2B คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์ และมีเหตุผล PLO-2C สืบค้น บูรณาการ และเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้อง PLO-3 ทักษะการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางปัญญาในการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ดีกว่า PLO-3A มีทักษะปัญญาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเพื่อการพัฒนา และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน PLO-3B ตัดสินใจโดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ PLO-3C สังเคราะห์ความรู้หรือมีแนวทางปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสร้างการปรับเปลี่ยนด้านดิจิทัล PLO-4 ความรับผิดชอบต่อสังคมและตนเอง ปรับตัวได้ด้วยทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบและพัฒนาตนได้อย่างต่อเนื่อง PLO-4A แสดงออกได้ด้วยทัศนคติเชิงบวก และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อลดปัญหาขัดแย้ง PLO-4B รับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเพื่อการพัฒนา PLO-4C พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง PLO-5 ทักษะการสื่อสารและการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุน	เทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K) PLO-3 บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ (S) PLO-4 สร้างสิ่งใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ (S) PLO-5 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (E) PLO-6 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนองานและสนับสนุนการดำเนินงาน (C) PLO-7 พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อเท็จจริง (C) PLO-8 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตาม ทัศนคติเชิงบวก ใฝ่เรียนรู้ ปรารถนาในงานที่ทำ และทำงานเป็นทีม (C) แผน 2: PLO-1 อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K) PLO-2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K) PLO-3 บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ (S) PLO-4 พัฒนาระบบงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม (S) PLO-5 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (E) PLO-6 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนองานและสนับสนุนการดำเนินงาน (C)

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
	สนุนการดำเนินการ PLO-5A ประยุกต์การสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านวิทยานิพนธ์หรือโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระ PLO-5B วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อสนับสนุนการดำเนินการ	PLO-7 พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อเท็จจริง (C) PLO-8 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตาม ทักษะคิดเชิงบวก ใฝ่เรียนรู้ ปรารถนาในงานที่ทำ และทำงานเป็นทีม (C)
4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม ขั้นตอน (Stage Learning Outcomes: SLOs)	ภาคการศึกษาที่ 1 ประยุกต์ความรู้พื้นฐานหลักเพื่อการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ทั้งในมิติของโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนการคิดแก้ปัญหา เพื่อการประมวผล และการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ พร้อมด้วยความเข้าใจในแนวทางการทำงานของนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ - PLO-1 เข้าใจในคุณธรรมจริยธรรม รู้จักการตรงต่อเวลาและหน้าที่ เข้าใจในการแสดงออกถึงความเป็นผู้นำ เริ่มรู้จักการทำงานเป็นทีม และเข้าใจในการมีจรรยาบรรณในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - PLO-2 ประยุกต์องค์ความรู้ด้านองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ กับการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ที่ประกอบกันเป็นระบบสารสนเทศ และเริ่มตระหนักเรื่องการพัฒนาหรือการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - PLO-3 ประยุกต์ใช้ขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาเพื่อการประมวผล เพื่อประกอบการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาด้วยหลักการแก้ปัญหา - PLO-4 แสดงได้ในทัศนคติเชิงบวก เริ่มยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและรู้แนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง - PLO-5 เข้าใจในหลักการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าใจการใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขในการสนับสนุนการดำเนินการ	ปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามลำดับขั้น (Stage-LO) ปรับให้มีความชัดเจน อธิบายความสามารถในแต่ละระยะของการเรียน โดย SLO-1 และ SLO-2 เน้นความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ ส่วน SLO-3 และ SLO-4 เน้นการนำความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้ไป บูรณาการเพื่อสร้างงานวิจัยหรือสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระยะที่ 1 (SLO-1): สามารถอธิบายทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเลือกเครื่องมือเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กร การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร และแสดงออกซึ่งความเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและระเบียบวินัย ผลลัพธ์การเรียนรู้ระยะที่ 2 (SLO-2): สามารถประยุกต์ใช้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรอย่างอัตโนมัติ ปรารถนาในงานที่ทำ แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ และมีทัศนคติเชิงบวก ผลลัพธ์การเรียนรู้ระยะที่ 3 (SLO-3): สามารถบูรณาการความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์ที่สนใจ เพื่อการวิเคราะห์

	ภาคการศึกษาที่ 2 ประยุกต์ใช้ความรู้หลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ บนโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่รองรับการบริหารจัดการข้อมูลองค์กร และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยแสดงออกได้ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานในทีมที่สามารถใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขในการสนับสนุนการทำงาน และเข้าใจในบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองและต่อสังคม - PLO-1 ประยุกต์คุณธรรมจริยธรรม มีความตรงต่อหน้าที่ และมีความขยันอดทน แสดงออกได้ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานในทีม - PLO-2 ประยุกต์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้ จากการประยุกต์การสืบค้นและการเชื่อมโยงความรู้หลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเข้าใจแนวทางการพัฒนาและการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเป็นขั้นตอน - PLO-3 ตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา กระบวนการทำงานขององค์กรดิจิทัล ด้วยข้อมูลและเทคโนโลยีของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - PLO-4 ประยุกต์ใช้ทัศนคติเชิงบวกในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เข้าใจในความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมที่อยู่ร่วมกัน มีประสบการณ์การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง - PLO-5 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น เข้าใจและประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขในการสนับสนุนการดำเนินการ ภาคการศึกษาที่ 3 วิเคราะห์ประเด็นปัญหา และประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิชาการที่บูรณาการเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่มี	ตัดสินใจในการแก้ปัญหาขององค์กร สื่อสารทำงานเป็นทีมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับที่ 4 (SLO-4): สามารถสร้างงานวิจัยหรือสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม แสดงออกซึ่งภาวะความเป็นผู้นำ ความคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผลและสร้างสรรค์ รวมทั้งมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
--	--	--

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
	ทัศนคติเชิงบวกและสร้างความสมดุลระหว่างการเป็นผู้นำกับผู้ร่วมงานในทีมได้ - PLO-1 เริ่มสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรมเพื่อการแก้ไขปัญหา มีความตรงต่อหน้าที่และความขยันอดทนสูง สามารถสร้างความสมดุลระหว่างการเป็นผู้นำกับผู้ร่วมงานในทีมได้ - PLO-2 ประยุกต์ความรู้ด้านวิชาการ เพื่อการพัฒนาหรือวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถประยุกต์ใช้วิธีการสืบค้นเพื่อการบูรณาการเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล - PLO-3 วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร - PLO-4 ประยุกต์ใช้ทัศนคติเชิงบวกในการลดความขัดแย้งจากการยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ประยุกต์ใช้ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง - PLO-5 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขในการสื่อสารกับผู้อื่น ภาคการศึกษาที่ 4 วิเคราะห์และประยุกต์ใช้การบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาหรือการทำวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยแนวทางการทำงานของนักเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมืออาชีพ - PLO-1 ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นมืออาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - PLO-2 วิเคราะห์ความรู้ทางวิชาการ เพื่อการพัฒนาหรือการทำวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล ที่นำไปสู่การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ - PLO-3 มีทักษะทางปัญญาในการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ดีกว่า)	

ประเด็น	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2563	หลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568
	- PLO-4 ปรับตัวได้ด้วยทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ และพัฒนาตนได้อย่างต่อเนื่อง - PLO-5 ประยุกต์ทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการดำเนินการ	

โครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2568 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ดังนี้

ตารางที่ 1.2 โครงสร้างหลักสูตรปัจจุบันและหลักสูตรปรับปรุงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

แผนการศึกษา	จำนวนหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร			
	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ สป.อว.	หลักสูตรปัจจุบัน พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	จำนวนหน่วยกิตที่เปลี่ยนแปลง
แผน ก2 / แผน 1				
วิชาบังคับ	≥12	18	21	+3
วิชาเลือก		6	3	-3
วิทยานิพนธ์	≥12	12	12	-
หน่วยกิตรวม	≥36	36	36	-
แผน ข / แผน 2				
วิชาบังคับ	≥12	18	19	+1
วิชาเลือก		12	8	-4
วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ		-	แผน 2.1: 3	+3
			แผน 2.2: 6	+6
โครงการศึกษาเฉพาะเรื่องหรือค้นคว้าอิสระ	≥3 ≤6	6	แผน 2.1: 6	
			แผน 2.2: 3	-3
หน่วยกิตรวม	≥36	36	36	-

การปรับรายวิชาของหลักสูตรปรับปรุง เป็นการสนับสนุนความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับแนวทางของ ACM/AIS ด้วยการนำวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) มาใช้ประกอบการวางแผนและออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา ดังนี้

1. ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญที่มีความต้องการให้มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รองรับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของธุรกิจและอุตสาหกรรมให้มากขึ้น

2. ปรับโครงสร้างหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับปี 2565 ของสป.อ. ที่ประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งการศึกษาแผน 1 วิชาการ และแผน 2 แบบวิชาชีพ โดยไม่จำกัดระยะเวลาการศึกษา และเป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย
3. กำหนดให้มีการออกแบบวิชาเรียนให้รองรับการเรียนรู้แบบ Learning Unit ให้สอดคล้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาระดับการเรียนรู้ หัวข้อการเรียนรู้ และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่มีจำนวนหน่วยกิต ระหว่าง 1-3 หน่วยกิต ในระหว่างการศึกษา และตลอดจนครบการศึกษาในหลักสูตร เพื่อรองรับการเรียนการสอนแบบ OBEM (Learning Module) ให้สามารถรองรับผู้เรียนภายนอกได้
4. พัฒนาปรับปรุงรายวิชาเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning), การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics), อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT), ความมั่นคงปลอดภัยบนไซเบอร์ (Cyber Security), การเขียนโปรแกรมวิทยาการข้อมูล (Data Science Programming) และการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบแอดไจล์ (Agile Software Development) เป็นต้น
5. ปรับรายวิชา INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย เป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนแผน 1 และรายวิชา INT704 ระเบียบวิธีการวิจัย เป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนแผน 2
6. ปรับปรุงรายวิชาด้านการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัย ที่ให้ผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาควรผ่านภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR ระดับ B2 หรือเทียบเท่า ด้วยการออกแบบวิชา Fundamental English for Information Technology Students I และ II
7. การปรับปรุงความร่วมมือกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ไปตามเทคโนโลยี เช่น ไอพีเอ็ม และออราเคิล และสถาบันการศึกษาที่ทำงานวิจัยร่วมกับหลักสูตร

ส่วนที่ 2 แนวคิดและรายละเอียดการออกแบบหลักสูตร

2.1) ที่มาของการเปิดหรือปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการได้มาซึ่งกรอบแนวคิดภาพรวมของหลักสูตร

แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปรากฏการณ์ของเทคโนโลยี แบบ พลิกผัน (Disruptive Technology) จากการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างก้าวกระโดด ที่ช่วยสนับสนุน การเจริญเติบโตของธุรกิจและอุตสาหกรรม ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานต่าง ๆ กอปรกับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (สป.อว.) ที่กำหนดให้หลักสูตรต้องมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุกวงรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความ ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหลักสูตรวิทยาศา สตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปิดทำงานเรียนการสอนครั้งแรกปีพ.ศ. 2538 มีการปรับปรุง หลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอด 29 ปี และหลักสูตรฉบับปรับปรุงปีพ.ศ. 2568 นี้ ดำเนินการตามแนวทางการศึกษาที่ เน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education: OBE) ที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียโดยเฉพาะจาก ภายนอกมหาวิทยาลัย

2.1.1) กระบวนการหาความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร (Stakeholder Requirements) และกระบวนการเปลี่ยนความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียเป็น VOP (Voice of Process) เพื่อนำมาสู่ การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้

การสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้รับมอบหมายเป็น ผู้รับผิดชอบ เพื่อรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย (Voice of Customer: VoC) โดยมีการดำเนินการตาม ขั้นตอนดังนี้

- ก) รวบรวมรายชื่อผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจข้อมูล
- ข) กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม ทั้งการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และหรือการประชุมกับผู้มีส่วนได้ เสีย เป็นต้น
- ค) ดำเนินการสำรวจข้อมูลในช่วงปีที่ผ่านมา เพื่อรวบรวมข้อมูลป้อนกลับ เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- ง) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความต้องการ (Needs) จากผู้มีส่วนได้เสีย เป็น Voice of Process (VoP) เพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตร ทั้งวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาเรียนต่าง ๆ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลฯ เป็นต้น

ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ได้กำหนดการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับ หรือความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสีย ที่สำคัญของหลักสูตรทั้งหมด 7 กลุ่ม คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) สำนักปลัดกระทรวง อุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่าหรือผู้สำเร็จการศึกษา ผู้สนใจหลักสูตร และผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยกระบวนการสำรวจความต้องการจาก ผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญของหลักสูตร สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ผลการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลาสำรวจ	วิธีการสำรวจ	สรุปข้อมูลป้อนกลับ/ความต้องการ
1 มจร. - วิสัยทัศน์และพันธกิจ - คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมจร. - การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	มีนาคม 2567	เอกสาร/สื่อประชาสัมพันธ์ ภายในมจร.	1. ความรู้: กระบวนการทำวิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ทักษะ: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน การแก้ไขปัญหา การบริหารทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นมืออาชีพ 3. จริยธรรม: มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบ 4. ลักษณะบุคคล: มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นระบบและมีเหตุผล การเรียนรู้ตลอดชีวิต การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีภาวะความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม PLO1 – PLO8
2 สป.อว. - เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ปี พ.ศ. 2565 - มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2565	มีนาคม 2567	เอกสารจากสป.อว.	1. การพัฒนาปรัชญาของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ และโครงสร้างหลักสูตร เป็นต้น 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน - ความรู้: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างสิ่งใหม่ด้านไอทีเพื่อแก้ปัญหาองค์กรหรือสังคม - ทักษะ: การเรียนรู้ด้วยตนเอง การริเริ่มสร้างสิ่งใหม่เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพด้านไอที - จริยธรรม: มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ รู้หน้าที่ มีวินัย รับผิดชอบต่อ ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตอาสา - ลักษณะบุคคล: ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มุ่งมั่นทำงาน กล้าแสดงออก และตัดสินใจ ร่วมแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างสร้างสรรค์ PLO1 – PLO8
3 ผู้ใช้บัณฑิต - กรมศุลกากร	ตลอดปี 2566	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์	1. ความรู้: ฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมและเครือข่าย ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลาสำรวจ	วิธีการสำรวจ	สรุปข้อมูลป้อนกลับ/ความต้องการ
- บริษัท เอสซี แอสเสท จำกัด (มหาชน) - วิทยาลัยสงฆ์ นครพนม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย - Vision Ventures Co., Ltd. - Cybernetics Plus Co., Ltd. - Kinfra - Deloitte Touche Tohmatsu Jaiyos Advisory Co., Ltd.			เครื่อง ความมั่นคงของระบบ ความมั่นคงสารสนเทศ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเสี่ยงและแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ทักษะ: การแก้ไขปัญหา การบริหารและจัดทำเอกสาร การควบคุมภายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ลักษณะบุคคล: การทำงานเป็นทีม ภาวะความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กระตือรือร้น ทัศนคติบวก การปรับตัว การนำเสนองาน และการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ PLO1 – PLO3 และ PLO4 – PLO8
4 ศิษย์เก่า / ผู้สำเร็จการศึกษา - จำนวน 34 ราย	ตลอดปี 2566	แบบสอบถาม	1. ความรู้: การเขียนโปรแกรม การพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล ความมั่นคงบนเครือข่ายและไซเบอร์ เทคโนโลยีคลาวด์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารความรู้ขององค์กร การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) 2. ทักษะ: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ การฟังและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเอกสารวิชาการ 3. กระบวนการเรียนการสอน: เพิ่มกรณีศึกษา การแชร์ประสบการณ์ในชั้นเรียน การมีวิทยากรภายนอก การเรียนเสริมจาก e-Learning PLO1 – PLO2 และ PLO6
5 นักศึกษาในอนาคต เช่น ผู้สนใจในหลักสูตร และผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ - จำนวน 88 ราย	ตุลาคม 2566 – มีนาคม 2567	แบบสอบถาม	1. ความรู้: การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาธุรกิจและองค์กร การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบฐานข้อมูล เทคโนโลยีมีเดียเดียว การเขียนโปรแกรม อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ความมั่นคงบนเครือข่าย เทคโนโลยีคลาวด์ ปัญญาประดิษฐ์

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลาสำรวจ	วิธีการสำรวจ	สรุปข้อมูลป้อนกลับ/ความต้องการ
			2. ทักษะ: การปฏิบัติงานได้จริง มีลักษณะภาวะความเป็นผู้นำ การใช้ภาษาอังกฤษ 3. ลักษณะบุคคล: สัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ บุคลิกภาพและทัศนคติที่ดี 4. อาชีพ: นักวิเคราะห์ข้อมูล นักเขียนโปรแกรม และพัฒนาเว็บไซต์ นักบริหารฐานข้อมูล ผู้ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิเคราะห์ระบบ วิศวกรเครือข่าย วิศวกรข้อมูล อาจารย์ ผู้จัดการด้านไอที ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ PLO1 – PLO2, PLO5 – PLO6, PLO8
6 นักศึกษาปัจจุบัน - จำนวน 41 ราย	ตลอดปี 2566	แบบสอบถาม	1. ความรู้: กระบวนการวิจัย ความมั่นคงบนเครือข่าย บล็อกเชน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ปัญญาประดิษฐ์ การเขียนโปรแกรม การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ทักษะ: สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การลงมือปฏิบัติ การบูรณาการระหว่างวิชา 3. จริยธรรม: การสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมระหว่างเรียน 4. ลักษณะบุคคล: การทำงานเป็นทีม 5. กระบวนการเรียนการสอน: การเรียนรู้จากประสบการณ์ของอาจารย์ การเรียนรู้ผ่านออนไลน์ กรณีศึกษา การถกประเด็นปัญหา (Discussion) การเล่าประสบการณ์ (Story Telling) PLO1 – PLO5, PLO8
7 อาจารย์ประจำหลักสูตร	ตุลาคม 2566 – มีนาคม 2567	ประชุมระดมสมอง	1. ความรู้: ปัญญาประดิษฐ์ แชตจีพีทีที่อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง วิทยาการข้อมูล ความมั่นคงบนไซเบอร์ ความทันสมัยตามทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป และองค์ความรู้ตาม ACM/AIS 2. ทักษะ: การแก้ปัญหาจากโจทย์จริง การปฏิบัติงานจริง 3. กระบวนการเรียนการสอน: การเรียนรู้ในชั้นเรียน การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่วงเวลาสำรวจ	วิธีการสำรวจ	สรุปข้อมูลป้อนกลับ/ความต้องการ
			ปรับเปลี่ยนได้ (Hybrid Learning) การเพิ่มเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ และนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยสอน PLO1 – PLO4

จากข้อมูลป้อนกลับ/ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (ตารางที่ 2.1) มาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฉบับปี พ.ศ.2568 ด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จำนวน 4 ข้อ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรจำแนกตาม การศึกษาแผน 1 และ 2 แผนละ 8 ข้อ และโครงสร้างและรายวิชาเรียน ตามแสดงในตารางที่ 1.1 และ 1.2

การสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม จากการศึกษาเอกสารทางการ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการระดมสมอง เพื่อรับข้อมูลป้อนกลับด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ในการพัฒนาผู้ที่จะสำเร็จ การศึกษา จากสำรวจความต้องการของมหาวิทยาลัย สป.อว. และความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า/บัณฑิต นักศึกษาในอนาคต นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีดังนี้

2.1.1.1) การสำรวจความต้องการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วิสัยทัศน์

“มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่านำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน”

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

หลักสูตรได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลความคาดหวังของคุณลักษณะบัณฑิตที่มหาวิทยาลัยต้องการให้หลักสูตรผลิต จากการสืบค้นข้อมูล นโยบาย ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย พบว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้กำหนดปรัชญาการศึกษาว่าด้วย “การเรียนรู้แบบมีอาชีพ” ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีอาชีพ ทำงานได้จริง พร้อมเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของสังคม ที่มีนโยบายการเรียนการสอนภายใต้มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ซึ่งถูกกำหนดไว้ในคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มจร. (KMUTT Student QF) ที่ประกอบไปด้วย สมรรถนะย่อยทั้ง ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่สอดคล้องกับ TQF โดยได้มีการกำหนดให้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มจร. ประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ ทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการ ภาวะผู้นำ และความเป็นพลเมือง มจร. ซึ่งครอบคลุมถึง ความเป็นมืออาชีพและมีคุณธรรมจริยธรรม และการยึดมั่นตามหลักปณิธานจรรยาบรรณองค์กร ซึ่งเป็นการกำหนดคุณสมบัติที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ จรรยาบรรณ และลักษณะบุคคล สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์(KMUTT Student QF) จำนวน 8 ข้อ ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) คือ มีฐานความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้งในสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นอย่างดี และมีความรู้ที่กว้างขวางเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถนำความรู้มาใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเชี่ยวชาญ และในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องดีงาม
2. ทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ (Professional Skill) คือ มีความสามารถในการนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิชาชีพ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีความสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่นให้สามารถปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้
3. ทักษะการคิด (Thinking Skill) คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีระบบความคิดที่มีเหตุผล รู้จักประมวลสารสนเทศ ระดมความคิดรอบด้านจากมุมมองที่แตกต่าง สามารถเลือกใช้แบบแผน ความคิดที่หลากหลายนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล โดยมีสมรรถนะด้านทักษะการคิด
4. ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) คือ รู้จักแสวงหาความรู้ มองการเรียนรู้ว่าเกิดขึ้นได้ในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบ มีระบบและระเบียบวิธีคิดที่ดี สามารถแยกแยะ กลั่นกรองข้อมูลที่ได้มาจากการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม โดยสมรรถนะด้านทักษะการเรียนรู้
5. ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) คือ มีทักษะในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษได้ดีทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการถ่ายทอด การนำเสนอ มีวิจารณ์อย่างที่ดีในการรับฟัง
6. ทักษะการจัดการ (Management Skill) คือ สามารถตั้งเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรและอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่วนตน ทีมงาน องค์กร และสังคม สามารถคาดการณ์ถึงปัญหา ผลกระทบ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีและมีความสามารถในการเตรียมพร้อม ป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเชิงรุก
7. ภาวะผู้นำ (Leadership) คือ มีความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีความเข้าใจพื้นฐานและความต้องการของทีม สามารถสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ โอกาส และความท้าทาย และสร้างสรรค์วิธีการในการบรรลุเป้าหมายที่หลากหลาย มีความสามารถในการรับฟังอย่างลึกซึ้ง สามารถสื่อสาร และประสานงานให้เกิดความร่วมมือในการคิดและลงมือทำของทีม รวมทั้งเป็นแบบอย่างการปฏิบัติที่ดี
8. ความเป็นพลเมือง มจร. (KMUTT's Citizenship) คือ ใช้ Core Values ของมหาวิทยาลัยเป็นแนวทางในการปฏิบัติซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมืออาชีพและมีคุณธรรมจริยธรรม (Professional and Integrity) รวมถึงการยึดมั่นตามหลักปฏิบัติด้านจรรยาบรรณองค์กร (Code of Conduct)

การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจัดอยู่ในกลุ่ม “การพัฒนาการวิจัยในระดับแนวหน้าของโลก”

2.1.1.2) การสำรวจความต้องการของสป.อว.

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ปีพ.ศ. 2565

ข้อ 5 ปรัชญาและวัตถุประสงค์ “...มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม”

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2565 (TQF)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้นตามระดับการศึกษาแต่ละระดับ สำหรับระดับปริญญาโทประกอบด้วย

- ก) ความรู้: ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ
- ข) ทักษะ: มีทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ รวมทั้งทักษะด้านดิจิทัล
- ค) จริยธรรม: พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตนทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น
- ง) ลักษณะบุคคล: บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสม

2.1.1.3) การสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (Labor Market)

จากคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย คือ ผลิตบัณฑิตที่สามารถเรียนรู้ และทำงานได้จริง ซึ่งจะต้องมีคุณภาพและตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งในและนอกประเทศได้ ดังนั้น การสำรวจผู้ใช้บัณฑิตจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ทราบความต้องการของบุคลากร เพื่อที่จะสามารถปรับปรุงหลักสูตรได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานมากที่สุด กระบวนการเก็บข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตนั้น เป็นการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) ที่มีตัวแทนนายจ้างจากทุกอาชีพที่กำหนดไว้ จำนวน 7 หน่วยงาน โดยเลือกหัวหน้างาน ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้จัดการโครงการ ผู้บริหารระดับสูง (CEO) และที่ปรึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 ราย โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ด้านสมรรถนะของบุคลากรในตำแหน่งงาน/อาชีพ ทั้งด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะบุคคล (Character) รวมทั้งจุดแข็งและข้อควรพัฒนา ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่ไปร่วมงานกับองค์กร เพื่อสรุปเป็นความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อหลักสูตรตามตารางที่ 2.1

จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตจากตัวแทนอาชีพที่กำหนด รวมทั้งเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องการให้บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมและเครือข่าย ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง ความมั่นคงของระบบและความมั่นคงสารสนเทศ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการในองค์กรได้ ด้านทักษะบัณฑิตควรมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา การบริหารและจัดทำเอกสาร การควบคุมภายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนลักษณะบุคลิคนั้นบัณฑิตควรมีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหา การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความกระตือรือร้น ทัศนคติบวก การปรับตัว การนำเสนองาน และการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้รวดเร็ว

ตัวอย่างรายวิชาที่ผู้ใช้บัณฑิตให้ความเห็นควรมีในหลักสูตร เช่น INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตามสำหรับนักวิชาชีพด้านไอที INT60401 การจัดการฐานข้อมูล INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ INT632 ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น

2.1.1.4) การสำรวจความต้องการของศิษย์เก่า (Graduate and Alumni)

หลักสูตรได้มีการรวบรวมข้อมูลความต้องการของศิษย์เก่าและผู้สำเร็จการศึกษาเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ผ่านแบบสอบถาม ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับและต้องการเพิ่มเติมจากหลักสูตร จากการสำรวจพบว่าศิษย์เก่าและผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านมาจำนวน 34 ราย ต้องการให้มีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องด้านการเขียนโปรแกรม การพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล ความมั่นคงบนเครือข่ายและไซเบอร์ เทคโนโลยีคลาวด์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารความรู้ขององค์กร การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ส่วนทักษะที่ต้องการเพิ่มเติมเพื่อคุณภาพ คือการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ การรับฟังและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเอกสารวิชาการ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ควรเพิ่มการเรียนรู้จากกรณีศึกษา การแชร์ประสบการณ์ของผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน การมีวิทยากรภายนอก และการเรียนเสริมจาก e-Learning

ตัวอย่างรายวิชาที่ศิษย์เก่าให้ความเห็นควรมีในหลักสูตร เช่น INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ เป็นต้น

2.1.1.5) การสำรวจความต้องการของนักศึกษาในอนาคต (Future Customer)

ลูกค้าในอนาคตเป็นหนึ่งในผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ ที่จะจูงใจนักศึกษาในอนาคต (ผู้สนใจในหลักสูตร และผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ) มีความพึงพอใจในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าเมื่อเข้ามาเรียนการศึกษาในหลักสูตร สามารถได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดี ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้สำรวจความต้องการของนักศึกษาในอนาคตทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตร โดยการสำรวจผู้สนใจในหลักสูตรและผู้สมัครเข้ารับการศึกษาคือ จำนวน 88 ราย พบว่าต้องการมีอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ นักวิเคราะห์ข้อมูล นักเขียนโปรแกรมและพัฒนาเว็บไซต์ นักบริหารฐานข้อมูล ผู้ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิเคราะห์ระบบ วิศวกรเครือข่าย วิศวกรข้อมูล อาจารย์

ผู้จัดการด้านไอที และที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อพิจารณาความรู้ที่ต้องการได้ระหว่างการเรียนรู้ คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาธุรกิจและองค์กร การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบฐานข้อมูล เทคโนโลยีมัลติมีเดีย การเขียนโปรแกรม อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ความมั่นคงบนเครือข่าย เทคโนโลยีคลาวด์ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งมีทักษะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้จริง มีลักษณะภาวะความเป็นผู้นำ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ ส่วนลักษณะทางสังคมต้องการการมีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ บุคลิกภาพและทัศนคติที่ดี

ตัวอย่างรายวิชาที่ลูก้าในอนาคตให้ความเห็นควรมีในหลักสูตร เช่น INT60401 การจัดการฐานข้อมูล INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานงานผู้ใช้ INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ INT632 ปัญญาประดิษฐ์ INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น

2.1.1.6) การสำรวจความต้องการของนักศึกษาปัจจุบัน (Current Students)

นักศึกษาปัจจุบันเป็นกระบอกสะท้อนความต้องการเพื่อพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรที่เป็นพื้นฐาน และได้ผลลัพธ์ให้นักศึกษาได้ทันกาลก่อนสำเร็จการศึกษา นับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนได้ทันที นักศึกษาปัจจุบันสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์ ซึ่งนักศึกษามีมุมมองในการเปรียบเทียบจุดแข็งของหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เทียบกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่อาจมีเพื่อนหรือคนรู้จักศึกษาอยู่ ที่อาจให้ข้อมูลป้อนกลับพัฒนาพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันได้ จากการสำรวจนักศึกษาปัจจุบันผ่านแบบสอบถาม โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย หรือจากการที่นักศึกษาบางรายที่ให้ข้อมูลป้อนกลับด้วยตนเองผ่านอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบไม่เป็นทางการ จำนวนรวม 41 ราย พบว่านักศึกษาต้องการมีองค์ความรู้ด้านกระบวนการวิจัย ความมั่นคงบนเครือข่าย บล็อกเชน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ปัญญาประดิษฐ์ การเขียนโปรแกรม การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยต้องการพัฒนาทักษะในด้านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การลงมือปฏิบัติจริง และสามารถบูรณาการความรู้และทักษะระหว่างรายวิชาต่าง ๆ เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และสามารถทำงานเป็นทีมได้ โดยเสนอว่ากระบวนการเรียนการสอนควรมีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ของอาจารย์ การเรียนรู้ผ่านออนไลน์ การถกประเด็นปัญหา (Discussion) กรณีศึกษา และการเล่าประสบการณ์ (Story Telling)

ตัวอย่างรายวิชาที่นักศึกษาปัจจุบันให้ความเห็นควรมีในหลักสูตร เช่น INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ INT632 ปัญญาประดิษฐ์ INT647 การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ INT670-INT679 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย เป็นต้น

2.1.1.7) การสำรวจความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การสำรวจความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในฐานะผู้ที่มีหน้าที่และรับผิดชอบในการสอนและการทำวิจัย โดยมีอาจารย์ 3 รายเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการหลักสูตร ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จากการประชุมระดมสมอง (Brainstorm) ในระหว่างปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อแลกเปลี่ยนประเด็นความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรอยู่เป็นระยะ โดยในการประชุมได้นั้นประเด็นหารือ 3 ประเด็น คือ 1) ความรู้ที่นักศึกษาความได้รับการพัฒนาด้านปัญญาประดิษฐ์ แชนเจียฟิที อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง วิทยาการข้อมูล ความมั่นคงบนไซเบอร์) ความทันสมัยตามทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป และองค์ความรู้ตาม ACM/AIS เป็นอาทิ 2) ส่วนทักษะควรให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาจากโจทย์จริง การปฏิบัติงานจริงได้ และ 3) กระบวนการเรียนการสอน ควรเพิ่มการเรียนรู้ในชั้นเรียน การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้ (Hybrid Learning) การเพิ่มเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ มาช่วยในกระบวนการเรียนการสอน

ตัวอย่างรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความเห็นควรมีในหลักสูตร เช่น INT632 ปัญญาประดิษฐ์ INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ INT643 เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วยซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบล็อกซ์ INT644 หลักการจัดการระบบสัญญาณเบื้องต้น INT645 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ไวร์ชาร์ก INT646 การรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล INT647 การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย INT649 ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ เป็นต้น

2.1.2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อหลักสูตร

ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ทำให้ต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร โดยคำนึงถึงการพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ในเชิงรุก ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศที่ปรับเปลี่ยนเป็นสังคมแห่งการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารสารสนเทศในยุคดิจิทัล และความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมากขึ้น โดยหลักสูตรมีความมุ่งมั่นให้มหาบัณฑิต มีองค์ความรู้ ความสามารถในการถ่ายทอดและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการทำงาน รวมไปถึงการพัฒนาที่มีความยืดหยุ่น และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาได้ทันที ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การเป็น “มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่านำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน”

2.1.2.1) การวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand) ของตลาดแรงงาน กำลังการผลิต (Supply) ของประเทศ (ข้อมูลเชิงปริมาณ)

จากข้อมูลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช) เสนอแนะการเร่งผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล โดยประเทศไทยขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลประมาณปีละ 30,000 คนแต่สถาบันการศึกษาสามารถผลิตได้เพียง 14,000 คน ส่วน TDRI รายงานผลสำรวจด้านทักษะที่

ต้องการในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศของตลาดภายในประเทศ เช่น ภาษาคอมพิวเตอร์ กรอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีคลาวด์ ระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัยระบบ ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์ และการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากสป.อว ข้อมูลนักศึกษาระดับปริญญาโทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตาม ISCED ณ ปีการศึกษา 2566 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,500 คน จาก 38 สถาบันอุดมศึกษา เมื่อวิเคราะห์สถาบันอุดมศึกษาที่มีจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด 6 อันดับแรก มีดังนี้

สถาบันอุดมศึกษา	จำนวนนักศึกษา (คน)
1 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	469
2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	321
3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	293
4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	273
5 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	271
6 มหาวิทยาลัยมหิดล	240

2.1.2.2) การวิเคราะห์คู่แข่งชั้นหรือคู่เปรียบเทียบกับในตลาด

หลักสูตรที่มีความใกล้เคียงกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเทศไทยมีหลายหลักสูตร สำหรับหลักสูตรที่เลือกเป็นคู่เทียบในตลาดนั้น พิจารณาจากชื่อสาขาและเป้าหมาย รวมถึงพิจารณาเนื้อหาหลักสูตรที่มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งมีจำนวน 3 หลักสูตรหลัก จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 4 สถาบันอุดมศึกษา ได้แก่

ประเด็นเปรียบเทียบ	ชื่อหลักสูตร และสถาบันอุดมศึกษา			
	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), สจล.	วท.ม.(การบริหารเครือข่ายดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ), มจร.	วท.ม.(การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยมหิดล	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มจร.
1 ประสิทธิภาพของหลักสูตร	มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานและความต้องการทักษะที่แตกต่างกัน ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ทั้งในส่วนของความรู้ที่เป็นรากฐานที่จำเป็น และความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามความสนใจของผู้เรียน	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจความต้องการทางอุตสาหกรรม วิชาการและการวิจัยด้านการบริหารเครือข่ายดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมีโลกทัศน์กว้างไกล มีคุณธรรมและ จริยธรรมมีบทบาทสาคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืนทั้งในภาครัฐและเอกชนซึ่ง สัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ	มุ่งผลิตมหาบัณฑิตทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถด้าน บริหารจัดการองค์กร และเป็นผู้นำทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดเชิงสร้างสรรค์และสามารถวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ เพื่อสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการบูรณาการองค์ ความรู้ และประยุกต์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการทางด้านต่าง ๆ การพัฒนาและวิจัย ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาบูรณาการกับองค์กรให้ตอบสนองกับ	พัฒนามหาบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความเปี่ยมด้วยความรู้ความสามารถ พลัง และจรรยาบรรณ เป็นการยกระดับความเป็นอยู่ และสร้างความเจริญเติบโตให้องค์กรและสังคม

ประเด็น เปรียบเทียบ	ชื่อหลักสูตร และสถาบันอุดมศึกษา			
	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), สจล.	วท.ม.(การบริหารเครือข่าย ดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ), มจร.	วท.ม.(การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ), มหาวิทยาลัยมหิดล	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มจร.
			ความต้องการของภาครัฐ และภาค ธุรกิจของประเทศ ภายใต้กรอบ จริยธรรมและธรรมาภิบาลด้าน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการ เรียนรู้เป็นศูนย์ กลาง จัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถ สร้างเสริมความรู้ ความสามารถ และทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง	
แขนงวิชา	1. เทคโนโลยีสารสนเทศและ การจัดการ 2. เทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมข้อมูล	-	-	-
จำนวนหน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
แผนการเรียนรู้	แผน ก.1 และ ก.2 แผน ข	แผน 1 วิชาการ แผน 2 วิชาชีพ	แผน ก.2 แผน ข	แผน 1 วิชาการ แผน 2 วิชาชีพ
วิทยานิพนธ์	แผน ก.1 36 หน่วยกิต แผน ก.2 18 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
ค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6, 3 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	แผน 1 21 หน่วยกิต แผน 2 19 หน่วยกิต
วิชาเลือก	แผน ก.2 3 หน่วยกิต แผน ข. 6 หน่วยกิต	แผน 1 12 หน่วยกิต แผน 2 18 หน่วยกิต	แผน ก.2 6 หน่วยกิต แผน ข 12 หน่วยกิต	แผน 1 3 หน่วยกิต แผน 2 11, 14 หน่วยกิต
จำนวนที่รับ	ภาคการศึกษาละ แผน ก.1 จำนวน 5 คน แผน ก.2 จำนวน 5 คน แผน ข จำนวน 60 คน	25 คน	ภาคการศึกษาละ 50 คน	ภาคการศึกษาละ 70 คน
ระยะเวลาเรียน	2 ปี	2 ปี	2 ปี	2 ปี
เวลาเรียน	แผน ก.1 และ ก.2 ในเวลาราชการ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. แผน ข. นอกเวลาราชการ วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น.	แผน 1 วิชาการ ในเวลาราชการ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น. แบบ 2 วิชาชีพ นอกเวลาราชการ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 18.00-21.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น.	นอกเวลาราชการ วันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 09.00-17.00 น.	นอกเวลาราชการ วันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.00-19.00 น.
ช่วงเวลาเรียน	เทอม 1 สิงหาคม - พฤศจิกายน เทอม 2 มกราคม - เมษายน	เทอม 1 มิถุนายน- กันยายน เทอม 2 พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์	เทอม 1 สิงหาคม ถึง ธันวาคม เทอม 2 มกราคม ถึง พฤษภาคม	เทอม 1 สิงหาคม ถึง ธันวาคม เทอม 2 มกราคม ถึง พฤษภาคม
การรับนศ.	ทุกภาคการศึกษา	ภาคการศึกษาที่ 1 ของทุกปี	ทุกภาคการศึกษา	ทุกภาคการศึกษา

ประเด็น เปรียบเทียบ	ชื่อหลักสูตร และสถาบันอุดมศึกษา			
	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), สจล.	วท.ม.(การบริหารเครือข่าย ดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ), มจร.	วท.ม.(การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ), มหาวิทยาลัยมหิดล	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มจร.
ค่าใช้จ่ายรวม	180,000 บาท	180,000 บาท	234,000 บาท	154,000 บาท
อาชีพที่ทำได้	ผู้บริหารองค์กรทางด้าน สารสนเทศ ผู้จัดการระบบสารสนเทศ ที่ปรึกษาระบบสารสนเทศ ผู้กำกับดูแลธรรมาภิบาล เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ ผู้บริหารความเสี่ยงและความ มั่นคงสารสนเทศนักจัดการและ วิเคราะห์ข้อมูล นักจัดการเทคโนโลยีทางการเงิน	ที่ปรึกษา/นักวิเคราะห์/ผู้จัดการ ด้านความมั่นคงปลอดภัย ผู้จัดการโครงการด้านการบริหาร เครือข่ายดิจิทัลและความมั่นคง ปลอดภัยสารสนเทศ ผู้ดูแล/ที่ปรึกษาด้านเครือข่าย ครู/อาจารย์ นักวิจัย	ผู้บริหารองค์กรด้านสารสนเทศ ผู้ดูแล/ที่ปรึกษาระบบสารสนเทศ ผู้กำกับดูแลข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มี การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวทางด้านเทค โนโลยีสารสนเทศ ผู้ประกอบการหรือบริษัทสตาร์ทอัพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ / นัก เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้จัดการโครงการคอมพิวเตอร์ / เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ตรวจสอบระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญความมั่นคงบนไซเบอร์ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และฐานข้อมูล นักพัฒนาระบบอัจฉริยะ นักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

จากการเปรียบเทียบของมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท พบว่า
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มจร. มีจุดเด่นที่แตกต่างจากคู่แข่ง คือ

1. หลักสูตรมีรายวิชาด้านทฤษฎี ด้านวิจัย และด้านปฏิบัติที่นักศึกษาได้ปฏิบัติการจริง
2. มีแผนการเรียนที่ยืดหยุ่นที่นักศึกษาสามารถเลือก แผนวิชาการทำวิทยานิพนธ์ และแผนวิชาชีพ 2 แผน
สำหรับผู้สนใจทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องประเภท 6 หน่วยกิต และประเภท 3 หน่วยกิต
3. หลักสูตรเปิดรับนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาเข้าศึกษาได้
4. หลักสูตรมีการปูพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาที่ไม่ได้จบด้านคอมพิวเตอร์ก่อน
เปิดภาคการศึกษา
5. มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนทั้งนักบริการการศึกษา นักโสตทัศนูปกรณ์ รวมถึงมีการเรียนการสอนแบบ
Hybrid Classroom

2.1.2.3) ปัจจัยจากภายนอกอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ที่ถูกระบุไว้ใน แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) อุตสาหกรรมและบริการไทยต้องพร้อมรับมือและสร้างโอกาสจาก ความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่เป็นผลของการหลอมเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีทางกายภาพเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างรวดเร็วเป็นวงกว้าง และลึกซึ้งทั้งระบบอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง พื้นฐานโครงสร้าง อุตสาหกรรมและบริการ โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทย ไปสู่ประเทศพัฒนา แล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความ ต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม และบริการอย่างยั่งยืน

การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมดิจิทัลอย่างรวดเร็ว การใช้ของสมาร์ทโฟนและอุปกรณ์พกพาต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์จึงกลายเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตของบุคคลทุกเพศทุกวัย และส่วนหนึ่งของการทำงานในทุกอาชีพที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วของข้อมูลที่มาจากหลากหลายแหล่ง การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างสังคมและวัฒนธรรมจึงเกิดขึ้นจากผลกระทบของการให้บริการดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการรับข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบไปสู่สื่อดิจิทัลรายบุคคลและข่าวสารในวงกว้างด้วยความรวดเร็ว อาชีพที่เกิดขึ้นใหม่จากเทคโนโลยีชาญฉลาดที่ทั้งลดปริมาณผู้ใช้แรงงานด้วยเทคโนโลยีเดิมและเพิ่มแรงงานที่สอดคล้องต่อการให้บริการดิจิทัล สุขภาพของประชากรที่ดีขึ้นด้วยการสนับสนุนจากการวัดการประเมินและการให้คำแนะนำจากระบบสาธารณสุขดิจิทัลของธุรกิจประเภทต่าง ๆ ที่มีการขยายการให้บริการไปสู่ระบบ Chatbot มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาแบบออนไลน์ที่เป็นไปได้ทุกที่ทุกเวลา การลดลงของจำนวนประชากรจากการเข้าสู่สังคมแบบสูงวัยในการสร้างทางเลือกของชีวิตที่เปิดโอกาสให้มีเส้นทางที่แตกต่าง ทั้งเส้นทางอาชีพ การสร้างองค์กรของตน และการหาความสุขสนุกสนานในแบบที่ตนเองทำได้โดยไม่ต้องอาศัยผู้อื่น แต่อาศัยเพียงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีบริการระบบสารสนเทศมากมายที่รองรับการให้บริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลอย่างมืออาชีพ และพร้อมต่อการเรียนรู้ของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปรับเปลี่ยนไป ด้วยคุณธรรมจริยธรรมที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและสังคม ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมและวัฒนธรรมไทย

2.1.3) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของหลักสูตร:

การดำเนินงานภายในของหลักสูตรเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญในพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร โดยที่ผ่านมาหลักสูตรได้มีการดำเนินการมาแล้วมากกว่า 29 ปี โดยมีการปรับปรุงตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานภายในอยู่ตลอด และพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ภายในหลักสูตรให้คล่องตัว เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของทั้งผู้สอนและนักศึกษาที่เปลี่ยนไปทุกยุคทุกสมัย เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

2.1.3.1) การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลักสูตร

หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินการที่ผ่านมาในระยะ 7 ปีย้อนหลัง เช่น การรับเข้า การพัฒนา ทดค้าง สำเร็จการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาโดยเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละปีการรับเข้าศึกษา ดังแสดงตารางที่ 2.2 ส่วนข้อมูลการดำเนินงานทำแสดงตามปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา ไม่ได้ตามรุ่นหรือรหัสของปีที่เข้าเรียน ผลลัพธ์แสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.2 จำนวนนักศึกษาในหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2566

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนการรับนักศึกษา 140 คน					
รหัสนักศึกษา	นักศึกษาแรกเข้า	ตกลูก	ลงทะเบียน	สำเร็จการศึกษา	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ศึกษา (ปี)
2560	111	25	5	81	2.71
2561	97	27	12	58	2.33
2562	95	27	5	63	2.03
2563	72	4	20	48	2.27
2564	75	18	23	34	2.22
2565	60	2	58	-	-
2566	70	6	64	-	-

นักศึกษาที่รับมีทั้งแผนการเรียนแผน 1 และแผน 2 (เดิมชื่อ แผน ก และแผน ข)

ทั้งนี้ข้อมูลที่แสดงในตาราง (แนวนอน-Row) คือ ข้อมูลจำนวนนักศึกษาในรหัสเดียวกัน (ไม่ขึ้นกับปีการศึกษา)

จากตาราง 2.2 แสดงข้อมูลการรับนักศึกษาจะเห็นว่าจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุมาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เปิดสอนหลักสูตรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการเข้าศึกษามากขึ้น ประเด็นต่อมาคือ ทิศทางในการเรียน (Trend) การเรียนระดับปริญญาโทลดลงเนื่องจากคนรุ่นใหม่ไม่สนใจปริญญา โดยให้ความสนใจเรียนเฉพาะบางรายวิชาที่สนใจเท่านั้นและใช้เวลาเรียนระยะสั้น ๆ จากปัญหาจำนวนนักศึกษาที่ลดลง หลักสูตรได้พิจารณาแนวทางการเพิ่มจำนวนนักศึกษาโดยระบุคุณสมบัติของ ผู้เข้าศึกษาให้เปิดรับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษได้เนื่องจากหลักสูตรมีการใช้ตำรา หนังสือ และสื่อการสอน เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งอาจช่วยดึงดูดนักศึกษาชาวต่างชาติให้มาสมัครเรียนได้ตามที่ชี้แจงข้อมูลในที่ประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการ รวมทั้งให้อธิบายถึงแนวทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ของหลักสูตรด้วย

ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาปี พ.ศ. 2565 ของส.ป.อ. ที่ไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการศึกษา อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้กำหนดระยะเวลาเรียนของหลักสูตร 2 ปี และระยะเวลาเรียนไม่เกิน 5 ปี ที่เป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษาของมจร. และสามารถขยายระยะเวลาศึกษาได้กรณีร้องขอ โดยผู้เรียนต้องสอบผ่านรายวิชา (Course Work) และรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือรายวิชาการศึกษาอิสระ ให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร จำนวน 36 หน่วยกิต มี

GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00 หลักสูตรมีข้อบังคับเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ ปีการศึกษาที่ 2/2562 เป็นต้นไป (โดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย) คือ รายวิชาบังคับต้องได้เกรดวิชาไม่น้อยกว่า B การสอบผ่านการประมวลผลความรู้ Comprehensive Examination สำหรับการเรียนแผน 2 (คะแนนที่สอบผ่าน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 หรือตามที่คณะกำหนด) สำหรับการเรียนแผน 1 วิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ 1 เรื่อง โดยทั้ง 2 แผนการเรียน ต้องสอบผ่านมาตรฐานภาษาอังกฤษ ซึ่งปัจจุบันใช้แนวทางของ CEFR ระดับไม่ต่ำกว่า B2 หรือเทียบเท่า อาทิ TOEFL = 500, TOEIC = 650, IELTS = 5.5, TETET = 4.5, TOEFL IBT = 72 หรือสอบผ่านวิชา INT501 และ INT502

จากตารางที่ 2.2 พบว่าอัตราการออกทุกระหว่าง 2560-2566 เท่ากับร้อยละ 18.79 สาเหตุการออกทุกระเนื่องมาจากผู้เรียนมีอาชีพทำแล้ว ทำให้ไม่สามารถศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและติดภารกิจงานที่รับผิดชอบ ทำให้มีเวลาเรียนไม่เพียงพอ ขาดสอบ หรือไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้ ส่วนการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ อัตราการสำเร็จการศึกษาอยู่ระหว่างร้อยละ 60-73 และนักศึกษาใช้ระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ยมากกว่า 2 ปี เนื่องจากต้องใช้เวลาเพิ่มเติมในการสอบผ่านการประมวลผลความรู้ (Comprehensive) โดยเกณฑ์การสอบผ่าน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2.3 ภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2560-2565

ปีการศึกษา	ผู้สำเร็จการศึกษา	ได้งานทำ				ยังไม่ได้งานทำ		ศึกษาต่อ		ไม่ได้รับข้อมูล		เงินเดือนเฉลี่ย (บาท)
		ตรงสาขา	คิดเป็น%	ไม่ตรงสาขา	คิดเป็น%	จำนวน	คิดเป็น%	จำนวน	คิดเป็น%	จำนวน	คิดเป็น%	
2565	47	35	74.06	8	17.02	1	2.12	-	-	3	6.38	45,727
2564	98	78	79.59	10	10.20	3	3.06	1	1.02	6	6.12	43,812
2563	46	32	69.56	6	13.04	-	-	-	-	8	17.39	48,490
2562	141	115	81.56	20	14.18	5	3.55	1	0.71	-	-	63,799
2561	98	78	79.59	11	11.22	7	7.14	-	-	2	2.04	38,449
2560	127	100	78.74	21	16.53	1	0.79	1	0.79	4	3.15	37,443

2.1.3.2) การวิเคราะห์จุดแข็งของหลักสูตร

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ มีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ บูรณาการระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ตามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสะท้อนคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์และออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในเชิงประยุกต์ได้
2. ทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะการทำงานเป็นทีม และมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
3. แสดงภาวะความเป็นผู้นำและปฏิบัติงานได้อย่างมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ
4. เรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถก้าวทันเทคโนโลยีใหม่

5. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองาน การเขียนรายงาน และการสื่อสาร

2.2) กรอบแนวคิดภาพรวมของหลักสูตร (Product Concept)

จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อ 2.1 นำมาสู่การสรุปเป็นกรอบแนวคิดภาพรวมของหลักสูตร จากผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 2.4 สรุปประเด็นจากผลการวิเคราะห์ในข้อ 2.1 ที่นำไปสู่การออกแบบกรอบแนวคิดภาพรวมและรายละเอียดหลักสูตร

ผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นการปรับปรุงหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่สัมพันธ์กัน							
		PLO-1	PLO-2	PLO-3	PLO-4	PLO-5	PLO-6	PLO-7	PLO-8
1 มจร. - วิสัยทัศน์และพันธกิจ - คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมจร. - การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	ความรู้: กระบวนการทำวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน การแก้ไขปัญหา การบริหารทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นมืออาชีพ จริยธรรม: มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบ ลักษณะบุคคล: มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นระบบและมีเหตุผล การเรียนรู้ตลอดชีวิต การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีภาวะความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 สป.อว. - เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ปี พ.ศ.2565 - มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปีพ.ศ. 2565 (TQF)	ความรู้: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างสิ่งใหม่ด้านไอทีเพื่อแก้ปัญหาให้องค์กรหรือสังคม ทักษะ: การเรียนรู้ด้วยตนเอง การริเริ่มสร้างสิ่งใหม่เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรม: มีคุณธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นการปรับปรุง หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่สัมพันธ์กัน							
		PLO-1	PLO-2	PLO-3	PLO-4	PLO-5	PLO-6	PLO-7	PLO-8
	รื้อหน้าที่ มีวินัย รับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตอาสา ลักษณะบุคคล: ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มุ่งมั่นในการทำงาน กล้าแสดงออกและตัดสินใจ ร่วมแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างสร้างสรรค์								
3 ผู้ใช้บัณฑิต	ความรู้: สถาปัตยกรรมและเครือข่าย ปัญญา ประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง ความมั่นคงของระบบ และสารสนเทศ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเสี่ยงและแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ: การแก้ไขปัญหา การบริหารและจัดทำเอกสาร การควบคุมภายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะบุคคล: การทำงานเป็นทีม ภาวะความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กระตือรือร้น ทัศนคติบวก การปรับตัว การนำเสนองาน และการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นการปรับปรุง หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่สัมพันธ์กัน							
		PLO-1	PLO-2	PLO-3	PLO-4	PLO-5	PLO-6	PLO-7	PLO-8
4 คิษย์เก่า / ผู้สำเร็จการศึกษา	ความรู้: การเขียนโปรแกรม การพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ ข้อมูล ความมั่นคงบนเครือข่าย และไซเบอร์ เทคโนโลยีคลาวด์ การบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศ การบริหารความรู้ ขององค์กร การเรียนรู้เชิงลึก ทักษะ: การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การ สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ การ ฟังและวิเคราะห์ข้อมูล การ เขียนเอกสารวิชาการ	✓	✓				✓		
5 นักศึกษาในอนาคต เช่น ผู้สนใจในหลักสูตร และ ผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ	ความรู้: การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาพัฒนาธุรกิจและ องค์กร การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ การ วิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบ ฐานข้อมูล เทคโนโลยี มัลติมีเดีย การเขียนโปรแกรม อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ความมั่นคงบนเครือข่าย เทคโนโลยีคลาวด์ ปัญญาประดิษฐ์ ทักษะ: การปฏิบัติงานได้จริง มี ลักษณะภาวะความเป็นผู้นำ การใช้ภาษาอังกฤษ ลักษณะบุคคล: สัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ บุคลิกภาพและ ทัศนคติที่ดี	✓	✓			✓	✓		✓
6 นักศึกษาปัจจุบัน	ความรู้: กระบวนการวิจัย ความมั่นคงบนเครือข่าย บล็อก เชน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาด ใหญ่ ปัญญาประดิษฐ์ การ	✓	✓	✓	✓	✓			✓

ผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นการปรับปรุง หลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่สัมพันธ์กัน							
		PLO-1	PLO-2	PLO-3	PLO-4	PLO-5	PLO-6	PLO-7	PLO-8
	เขียนโปรแกรม การบริหารงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ: สัมมนาเชิงปฏิบัติ การ การลงมือปฏิบัติ การบูรณา การระหว่างวิชา จริยธรรม: การสอดแทรก คุณธรรมจริยธรรมระหว่าง เรียน ลักษณะบุคคล: การทำงาน เป็นทีม								
7 อาจารย์ประจำหลักสูตร	ความรู้: ปัญญาประดิษฐ์ แพลต ฟอร์มอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง วิทยาการข้อมูล ความมั่นคง บนไซเบอร์ ความทันสมัยตาม ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป และ องค์ความรู้ตาม ACM/AIS ทักษะ: การแก้ปัญหาจากโจทย์ จริง การปฏิบัติงานจริง	✓	✓	✓	✓				

ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้เสีย ได้นำมาออกแบบโครงสร้างหลักสูตรจำนวน 36 หน่วยกิต ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของสป.อว. โดยมีรายวิชาเรียนต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และให้ในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่กำหนดไว้

2.2.1) คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร (Graduate Attributes)

หลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิต ที่แสดงถึงคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิต ได้ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้
2. เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยและสร้างสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สร้างประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม
3. เป็นผู้มีความพร้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรและสังคมดิจิทัล
4. เป็นทรัพยากรบุคคลที่พร้อมด้วยจรรยาบรรณและมีคุณค่าต่อประเทศ

2.2.2) กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายของหลักสูตร

กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย

1. ผู้ที่ได้รับปริญญาตรีสาขาใดสาขาหนึ่งหรือเทียบเท่าที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้การรับรอง และมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้
3. กลุ่มผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ๆ ที่ต้องการเทียบโอนรายวิชาเรียนตามเกณฑ์การเทียบโอนฯ เพื่อพัฒนาศักยภาพความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. กลุ่มผู้เรียนที่ต้องการ Up-skill, Re-skill และ New-skill ในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร และสามารถสะสมหน่วยกิต ตามระเบียบการสะสมหน่วยกิตฯ ของมจร.

2.2.3) จุดเด่นหรือจุดเน้นของหลักสูตรที่สร้างความสามารถในการแข่งขัน

จุดเด่นหรือจุดเน้นของหลักสูตร มีดังนี้

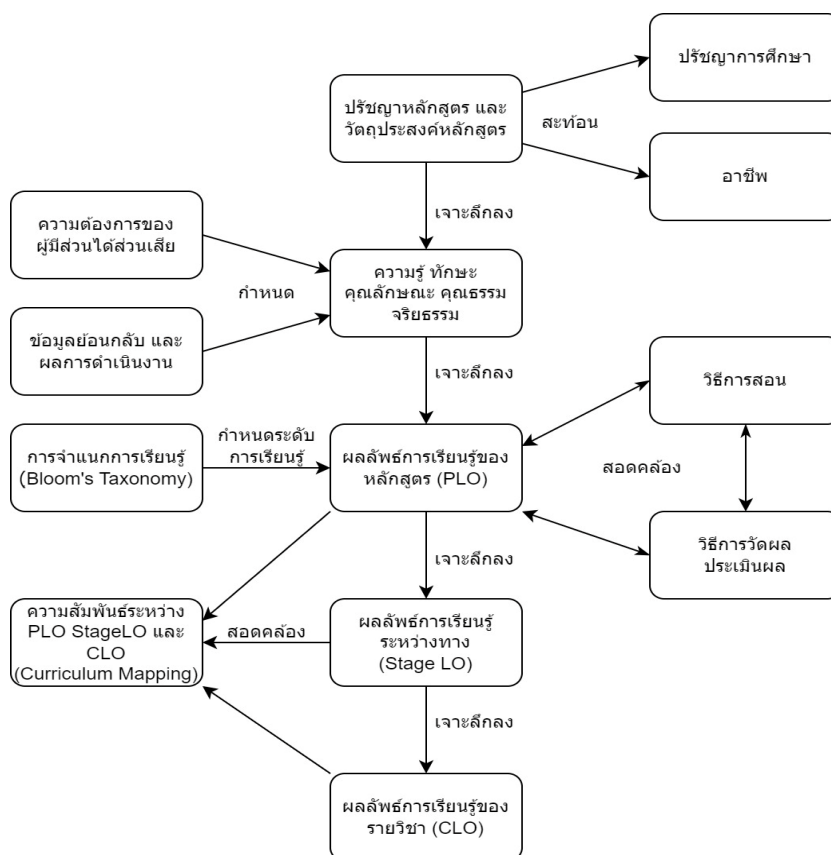
1. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สนใจทุกสาขาวิชาชีพ ได้มาศึกษาพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การเปิดการเรียนการสอนวันเสาร์-อาทิตย์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีงานทำอยู่แล้ว สามารถเข้าศึกษาต่อได้ อันจักเป็นการบูรณาการศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานที่ปฏิบัติงานจริงได้อีกช่องทางหนึ่ง อนึ่งคณะเปิดพื้นที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ (Learning Space) ตลอด 24 ชั่วโมง ที่สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา
3. หลักสูตรมีการร่วมมือกับบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น บริษัท ออราเคิล คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ไอบีเอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ที่สนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือไอที ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่จะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีหลังทำสำเร็จการศึกษา
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมจริง สามารถถ่ายทอดทักษะประสบการณ์การทำงานจริงได้
5. หลักสูตรมีระบบ e-Learning ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ยามต้องการ

จากจุดเด่นหรือจุดเน้นของหลักสูตรข้างต้น จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

2.3) การออกแบบรายละเอียดหลักสูตร

ผลจากการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับหรือความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียจากตารางที่ 2.1 กระทบกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ปี พ.ศ. 2561-2580) แผนการศึกษาแห่งชาติ และนโยบายประเทศไทย 4.0 นำมาใช้ในการสนับสนุนการออกแบบเพื่อพัฒนาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาเรียน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดการทรัพยากรของหลักสูตร ที่ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร การสนับสนุนผู้เรียน โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อการวางแผน

คุณภาพ (Quality Planning: QP) ของการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แนวทางการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ และโครงสร้างหลักสูตร

2.3.1) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุงนี้ พัฒนาตามแนวทางของการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education: OBE) โดยมีสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ตั้งแต่nayจ้าง/สถานประกอบการที่มีตัวแทนจากทุกอาชีพที่กำหนด ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาในอนาคต อาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งมหาวิทยาลัยที่ประกาศนียบัตร พันธ์กิจ อัตลักษณ์ของผู้เรียน กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการทำวิจัยที่เป็นแนวทาง และสพ.อว. ที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาฯ เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร เพื่อให้ได้นำข้อมูลป้อนกลับมาทุกภาคส่วนมาวิเคราะห์ รายงานผลการรวบรวมความต้องการแสดงในตารางที่ 1.1 เพื่อนำมาใช้พัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะมีสมรรถนะ (Competence) ที่สามารถทำงานในทุกอาชีพที่ระบุไว้ได้

2.3.1.1) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตร ตั้งบนฐานแห่งความเชื่อที่ว่า หลักสูตรจะผลิตบัณฑิตที่มีคุณค่า และสามารถนำศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างความเจริญเติบโตให้กับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดี

ของประชาชนได้อีกทางหนึ่ง จากความสำคัญของหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ และเอกชน ทั้งในและต่างประเทศยาวนานกว่า 29 ปี การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้จึงกำหนดวัตถุประสงค์ขึ้นจาก ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ในมุมมองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ ความสามารถตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนอย่างสม่ำเสมอ

ปรัชญาของหลักสูตร

“พัฒนามหาบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปี่ยมด้วยความรู้ความสามารถ พลัง และจรรยาบรรณ เป็นการยกระดับความเป็นอยู่และสร้างความเจริญเติบโตให้องค์กรและสังคม”

ความสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและการ ดำรงชีพในปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรในองค์กรต้องพัฒนาด้านเพื่อเสริมสร้างฐานความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program Objectives: POs) เพื่อการพัฒนามหาบัณฑิต มีดังนี้

1. มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้
2. สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สร้างประโยชน์ต่อ ธุรกิจและสังคม
3. เป็นผู้มีความพร้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรและสังคมดิจิทัล
4. เป็นทรัพยากรบุคคลที่พร้อมด้วยจรรยาบรรณและมีคุณค่าต่อสังคมและประเทศ

2.3.1.2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย นำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การ เรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยนำมามาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ที่ประกอบด้วยผลลัพธ์การ เรียนรู้ จำนวน 4 ด้าน (KSEC) คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะบุคคล (Characters) มาเป็นข้อมูลช่วยหนึ่งในการพัฒนา PLOs โดยจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้เป็น 2 กลุ่ม ตามการศึกษา แผน 1 วิชาการ และแผน 2 วิชาชีพ ที่มีการจัดเรียงตามลำดับ KSEC ได้ดังนี้

แผน 1 วิชาการ

PLO-1 อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K)

PLO-2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่าย และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K)

PLO-3 บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหา อย่างเป็นระบบ (S)

- PLO-4 สร้างสิ่งใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ (S)
- PLO-5 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (E)
- PLO-6 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนองานและสนับสนุนการดำเนินงาน (C)
- PLO-7 พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อเท็จจริง (C)
- PLO-8 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตาม ทักษะคิดเชิงบวก ใฝ่เรียนรู้ ปรารถนาในงานที่ทำ และทำงานเป็นทีม (C)

แผน 2 วิชาชีพ

- PLO-1 อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K)
- PLO-2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่าย และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K)
- PLO-3 บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ (S)
- PLO-4 พัฒนาระบบงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม (S)
- PLO-5 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (E)
- PLO-6 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนองานและสนับสนุนการดำเนินงาน (C)
- PLO-7 พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อเท็จจริง (C)
- PLO-8 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตาม ทักษะคิดเชิงบวก ใฝ่เรียนรู้ ปรารถนาในงานที่ทำ และทำงานเป็นทีม (C)

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program Objectives: POs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes: LOs) ระดับหลักสูตร แสดงได้ในตารางที่ 2.5 หมายเหตุ ความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของแผน 1 และแผน 2 ต่างกันที่ PLO-4 ด้านการทำวิจัย หรือการทำโครงการศึกษาเฉพาะด้าน

ตารางที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
1 มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้	✓	✓	✓					
2 สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สร้างประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม			✓	✓				
3 เป็นผู้มีความพร้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรและสังคมดิจิทัล						✓	✓	✓
4 เป็นทรัพยากรบุคคลที่พร้อมด้วยจรรยาบรรณและมีคุณค่าต่อสังคมและประเทศ		✓			✓			

2.3.1.3) ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT Student QF) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่พัฒนาในการปรับปรุงครั้งนี้ ครอบคลุมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT Student QF) จำนวน 8 ข้อ อยู่ในหัวข้อ 2.1.1.1) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ระดับปริญญาโท จำนวน 4 ด้าน เนื่องจากนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อพัฒนา PLOs ตั้งแต่เริ่มต้นตามตารางที่ 2.1 ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs, KMUTT Student QF และ TQF-LOs แสดงได้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs, KMU

TT Student QF และ TQF-LOs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร		KMUTT Student QF										ผลลัพธ์การเรียนรู้ TQF									
		KMUTT's Citizenship			Knowledge	Professional	Thinking skill	Learning skill	Management skill	Communication skill	Leadership	1. ความรู้	2. ทักษะ	3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล						
		Responsibility	Adaptability	Humanization																	
PLO-1	อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K)	✓			✓					✓		✓									
PLO-2	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเทคโนโลยีซอฟต์แวร์เทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K)		✓		✓				✓		✓	✓									
PLO-3	บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ (S)		✓			✓	✓						✓								

PLO-4	แผน 1: สร้างสิ่งใหม่ทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้า ทางวิชาการหรือวิชาชีพ (S) แผน 2: พัฒนาระบบงานทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศที่ เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ และสังคม (S)		✓	✓	✓			✓	✓									✓	
PLO-5	แสดงออกถึงการมี คุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความ รับผิดชอบและจรรยา บรรณวิชาชีพ (E)	✓		✓		✓					✓				✓	✓			
PLO-6	สื่อสารภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนอ งานและสนับสนุนการ ดำเนินงาน (C)			✓					✓					✓					
PLO-7	พัฒนาความคิดอย่างเป็น ระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อ เท็จจริง (C)		✓		✓		✓			✓							✓		
PLO-8	แสดงออกถึงภาวะผู้นำ และผู้ตาม ทักษะคิดเชิง บวก ไม่เรียนรู้ ปราณีต ในงานที่ทำ และทำงาน เป็นทีม (C)			✓				✓	✓	✓									✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

1) ความรู้

- 1.1 ประยุกต์ใช้ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การนำไปปฏิบัติ และการต่อยอดความรู้
- 1.2 เชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบและสร้างสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับ

2) ทักษะ

- 2.1 มีทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ
- 2.2 คิดริเริ่ม สร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ รวมทั้งทักษะด้านดิจิทัล

3) จริยธรรม

- 3.1 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ มีวินัย รับผิดชอบต่อ ตามกฎกติกา ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตอาสา เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตนทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

4) ลักษณะบุคคล

- 4.1 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.2 มุ่งมั่นในการทำงาน กล้าแสดงออกและตัดสินใจ ร่วมแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- 4.3 สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างสร้างสรรค์

ความหมายคุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

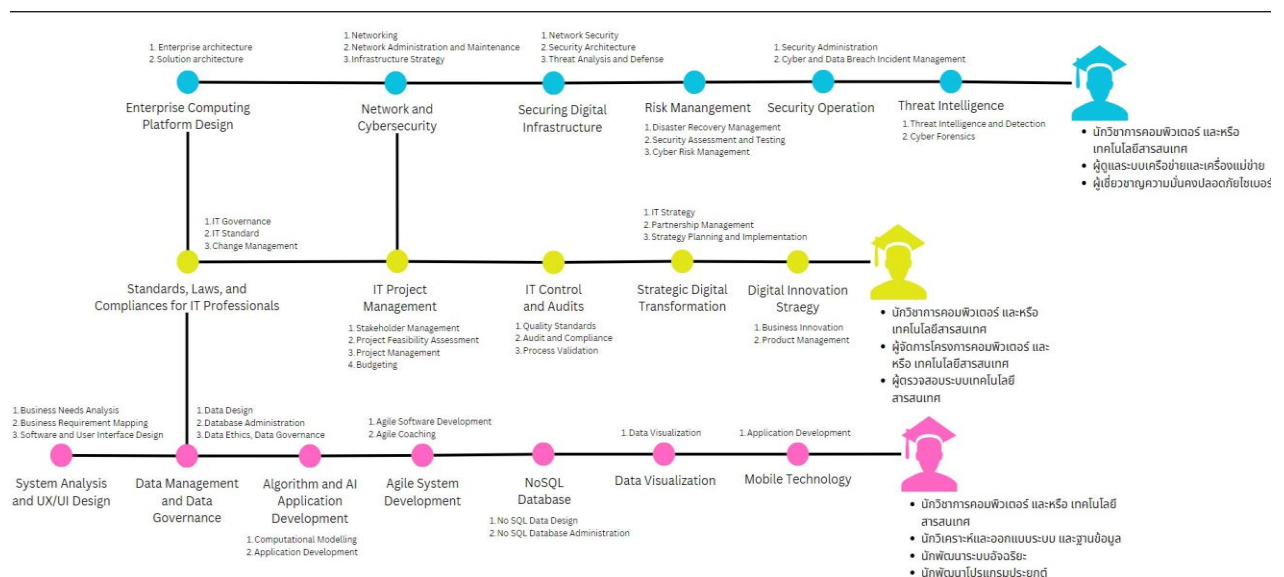
(KMUTT-Student QF)

- 1) ความรู้ (Knowledge) คือ มีฐานความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้งในสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นอย่างดี และมีความรู้ที่กว้างขวางเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถนำความรู้มาใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเชี่ยวชาญและในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องดีงาม
- 2) ทักษะเชิงวิชาชีพ (Professional Skill) คือ มีความสามารถในการนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิชาชีพ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน มีความสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่นให้สามารถปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้
- 3) ทักษะการคิด (Thinking Skill) คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีระบบความคิดที่มีเหตุผล รู้จักประมวลสารสนเทศระดมความคิดรอบด้านจากมุมมองที่แตกต่าง สามารถเลือกใช้แบบแผนความคิดที่หลากหลาย นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) คือ รู้จักแสวงหาความรู้ มองการเรียนรู้ว่าเกิดขึ้นได้ในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบ มีระบบและระเบียบวิธีคิดที่ดี สามารถแยกแยะ กลั่นกรองข้อมูลที่ได้มาจากการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
- 5) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) คือ มีทักษะในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษได้ดีทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการถ่ายทอด การนำเสนอ ผลงาน มีวิจารณ์ญาณที่ดีในการรับฟัง
- 6) ทักษะการจัดการ (Management Skills) สามารถตั้งเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรและอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่วนตน ทีมงาน องค์กร และสังคม สามารถคาดการณ์ถึงปัญหา ผลกระทบ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดี และมีความสามารถในการเตรียมพร้อม ป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเชิงรุก
- 7) ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีความเข้าใจพื้นฐานและความต้องการของทีม สามารถสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ โอกาส และความท้าทาย และสามารถแสวงหา/สร้างสรรค์วิธีการในการบรรลุเป้าหมายที่หลากหลาย มีความสามารถในการรับฟังอย่างลึกซึ้ง สามารถสื่อสาร และประสานงานให้เกิดความร่วมมือในการคิดและลงมือทำของทีม รวมทั้งเป็นแบบอย่างการปฏิบัติที่ดี
- 8) ความเป็นพลเมือง มจร. (KMUTT's citizenship) คือ ความเป็นมืออาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรม (Professionalism and Integrity) รวมถึงการยึดมั่นตามหลักปฏิบัติด้านจรรยาบรรณองค์กร เพื่อพัฒนาสู่การเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ (Humanization)

- a. ความรับผิดชอบ (Responsibility) มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม มีวินัย ตรงต่อเวลา ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ ไม่ละทิ้งงานหรือปัดความรับผิดชอบ พร้อมทั้งยอมรับและจัดการกับผลที่ตามมาจากการกระทำทั้งผลโดยตรงและผลกระทบทางอ้อม เคารพต่อกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม ตลอดจนมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- b. การปรับตัว (Adaptability) มีความยืดหยุ่นไม่ยึดติดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนปิดกั้นตนเองจากสิ่งอื่น และเตรียมพร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยไม่คิดต่อต้าน แต่พร้อมจะทำความเข้าใจในความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- c. การเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ (Humanization) มีทัศนคติมองโลกในแง่ดี ไม่ดูถูกตนเองและผู้อื่น เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ใส่ใจดูแล สิ่งแวดล้อม และของสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักการให้ การแบ่งปัน และการเสียสละ

2.3.2) แนวคิดในการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาในอนาคต อาจารย์ผู้ประจำหลักสูตร เพื่อให้ได้มาซึ่งรายวิชาเรียนทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้งสายวิชาการและสายวิชาชีพ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตรงกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่หลักสูตรกำหนดไว้ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของสป.อ. โดยรายวิชาเรียนต่าง ๆ จะเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยสามารถสรุปเส้นทางการเรียนรู้ของแต่ละสายอาชีพที่สามารถประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษารูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 เส้นทางการเรียนรู้และชุดทักษะของแต่ละสายอาชีพที่สามารถประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา

โดยอาชีพที่สามารถประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสายอาชีพ ได้แก่

1. กลุ่มผู้บริหารสูงสุดที่บริหารสายงานเทคโนโลยี สายงานด้านการบริหารข้อมูล หรือกลุ่มนักบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้จัดการโครงการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งกลุ่มสายอาชีพนี้มีเส้นทางการเรียนรู้ดังแสดงในรูปที่ 2.2 ตามเส้นทางหลักสี่เหลี่ยม ที่ประกอบด้วย การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐาน ข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ การบริหารจัดการโครงการ ตรวจสอบ ติดตามและประเมินระบบสารสนเทศ กลยุทธ์ในการการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล และกลยุทธ์การสร้างสรรคนวัตกรรมดิจิทัล โดยมีองค์ความรู้และทักษะที่สนับสนุนในเรื่องของการวิเคราะห์ระบบตามความต้องการเชิงธุรกิจ การบริหารจัดการข้อมูล การออกแบบแพลตฟอร์มเพื่อรองรับการทำงานในระดับองค์กร และพื้นฐานการออกแบบและใช้งานโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย
2. กลุ่มนักบริหารจัดการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับโครงสร้างเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ รวมไปถึง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย และผู้เชี่ยวชาญความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับเส้นทางการเรียนรู้ของสายอาชีพนี้ได้ ออกแบบตามเส้นทางการเรียนรู้ดังแสดงในรูปที่ 2.2 ตามเส้นทางหลักสี่เหลี่ยม โดยพื้นฐานที่สำคัญคือความรู้และทักษะในเรื่องการออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับองค์กร และการออกแบบและใช้งานโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย พร้อมด้วยความรู้และทักษะสนับสนุนในเรื่องของการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐาน ข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และการบริหารจัดการโครงการ ก่อนที่จะไปสู่การพัฒนาทักษะเฉพาะทางด้านความเชี่ยวชาญการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับโครงสร้างเครือข่ายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การบริหารความเสี่ยงและการดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมไปถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับภัยคุกคาม
3. กลุ่มผู้จัดการหรือผู้นำการออกแบบพัฒนาระบบและแอปพลิเคชัน หรือนักออกแบบพัฒนาระบบและแอปพลิเคชัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และฐานข้อมูล นักพัฒนาระบบอัจฉริยะ และนักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ โดยมีเส้นทางการเรียนรู้ดังแสดงในรูปที่ 2.2 ตามเส้นทางหลักสี่เหลี่ยม ที่ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะทางด้านการวิเคราะห์ระบบตามความต้องการเชิงธุรกิจ การบริหารจัดการข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาลรวมถึงการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐาน ข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ การออกแบบและแสดงผลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือแบบอื่น การพัฒนาแอปพลิเคชันผสมผสานเข้ากับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบโอไจล์

นอกจากรายวิชาตามสายอาชีพ หลักสูตรยังมีรายวิชาอื่น ๆ ที่ส่งเสริมความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในแต่ละกลุ่มสายอาชีพ เพื่อเอื้อต่อการเพิ่มพูนทักษะของผู้เรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัว ดังสรุปในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ตารางรายวิชาหลัก และวิชาเลือกสำหรับสายอาชีพที่เกี่ยวข้อง

รายวิชาหลักสำหรับทุกกลุ่มสายอาชีพที่เกี่ยวข้อง		
INT601 การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ระดับองค์กร Enterprise Computing Platform Design INT60201 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน Basic AI Application Development INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที Standards, Laws, and Compliances for IT Professionals INT60401 การจัดการฐานข้อมูล Database Management INT60402 ธรรมาภิบาลข้อมูล Data Governance INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน Systems Analysis and UX/UI Design INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Network and Cybersecurity		
รายวิชาเลือกเฉพาะในกลุ่มสายอาชีพหลัก		
กลุ่มนักบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลุ่มนักบริหารจัดการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับโครงสร้างเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ	กลุ่มผู้จัดการหรือผู้นำการออกแบบพัฒนาระบบอัจฉริยะและโปรแกรมประยุกต์
INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ Business Financial Analysis INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ	INT621 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics INT631 การพัฒนาระบบแบบแอจล์ Agile System Development

รายวิชาหลักสำหรับทุกกลุ่มสายอาชีพที่เกี่ยวข้อง		
Information Technology Project Management INT613 การพลิกโฉมทางดิจิทัล เชิงกลยุทธ์ Strategic Digital Transformation INT614 การควบคุมและตรวจสอบ เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Control and Audits INT615 การจัดการคุณภาพ สารสนเทศ Information Quality Management	Information Technology Control and Audits INT643 เทคโนโลยีการจำลอง คอมพิวเตอร์เสมือนด้วย ซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์ Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox INT644 หลักการจัดการระบบ ลินุกซ์เบื้องต้น Basic Linux Administration INT645 การวิเคราะห์ข้อมูล เครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ไวร์ ชาร์ก Wireshark Packet Analysis INT646 การรักษาความปลอดภัย ของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล Securing Digital Infrastructure INT647 การบริหารจัดการความ เสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ Cybersecurity Risk Management INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความ มั่นคงปลอดภัย Security Operation INT649 ข้อมูลข่าวกรองด้านภัย คุกคามทางไซเบอร์ Threat Intelligence	INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology INT641 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและ โปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization INT652 ฐานข้อมูลเอสคิวแอล NoSQL Database

2.3.2.1) การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

ก) การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเรื่องเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

ตารางที่ 2.8 โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุงเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและหลักสูตรปัจจุบัน

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร			
	เกณฑ์ สป.อว.	หลักสูตรเดิม พ.ศ.2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2568	จำนวนหน่วยกิต ที่แตกต่าง
แผน ก (2) / แผน 1				
วิชาบังคับ	} ≥ 12	18	21	+3
วิชาเลือก		6	3	-3
วิทยานิพนธ์	≥ 12	12	12	-
หน่วยกิตรวม	≥ 36	36	36	-
แผน ข / แผน 2				
วิชาบังคับ	} ≥ 12	18	19	+1
วิชาเลือก		12	แผน 2.1 8 แผน 2.2 8	-4 -4
วิชาสัมมนาเชิง ปฏิบัติการ	-	-	แผน 2.1 3 แผน 2.2 6	+3 +6
การค้นคว้าอิสระ	$\geq 3 \leq 6$	6	แผน 2.1 6 แผน 2.2 3	- -3
หน่วยกิตรวม	≥ 36	36	36	-

ข) การเปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

การเปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมปี พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุงปีพ.ศ. 2568 แสดงในตารางที่ 2.9 ดังนี้

ตารางที่ 2.9 การเปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรปัจจุบันและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
1.หมวดวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต	หน่วยกิต	1.หมวดวิชาบังคับ แผน 1 จำนวน 21 หน่วยกิต แผน 2 จำนวน 19 หน่วยกิต	หน่วยกิต	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
INT601 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ขององค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Computing Platform	3(3-0-9)	INT601 การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ระดับองค์กร Enterprise Computing Platform Design	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
INT602 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms	3(3-0-9)	INT60201 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms	2(2-0-6)	ปรับเป็นหน่วยการเรียนรู้ OBEM
		INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน Basic AI Application Development	1(0-2-2)	
INT603 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(3-0-9)	INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที Standards, laws, and compliances for IT Professionals	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและ เนื้อหา
INT604 ระบบจัดการฐานข้อมูลองค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Database Management Systems	3(3-0-9)	INT60401 การจัดการฐานข้อมูล Database Management	2(2-0-6)	ปรับเป็นหน่วยการเรียนรู้ OBEM
		INT60402 ธรรมาภิบาลข้อมูล Data Governance	1(1-0-3)	
INT605 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(3-0-9)	INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ ประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน Systems Analysis and UX/UI Design	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
INT606 เครือข่าย Networking	3(3-0-9)	INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Network and Cybersecurity	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
		INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(3-0-9)	คงเดิมปรับเป็น วิชาบังคับแผน 1
		INT704 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ Research Methodology for Practitioners	1(1-0-3)	วิชาใหม่ วิชา บังคับแผน 2
2. หมวดวิชาเลือก แผน ก2 จำนวน 6 หน่วยกิต แผน ข จำนวน 12 หน่วยกิต		2. หมวดวิชาเลือก แผน 1 จำนวน 3 หน่วยกิต แผน 2 จำนวน 8 หน่วยกิต		
INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3(3-0-9)	INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3(3-0-9)	คงเดิม
INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ Business Financial Analysis	3(3-0-9)	INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ Business Financial Analysis	3(3-0-9)	คงเดิม
INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-9)	INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-9)	คงเดิม
INT613 การแปลงสู่ดิจิทัลเชิงยุทธศาสตร์ Strategic Digital Transformation	3(3-0-9)	INT613 การพลิกโฉมทางดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ Strategic Digital Transformation	3(3-0-9)	คงเดิม
INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Control and Audits	3(3-0-9)	INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Control and Audits	3(3-0-9)	คงเดิม
INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ Information Quality Management	3(3-0-9)	INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ Information Quality Management	3(3-0-9)	คงเดิม
INT616 การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร Enterprise Resource Planning	3(3-0-9)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
INT617 การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT619 สัมมนา Seminar	3(3-0-9)	INT616 สัมมนา Seminar		ปรับรหัส
INT620 เทคโนโลยีฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT621 การปรับคำสั่งเอสคิวแอล SQL Tuning	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT622 วิทยาการข้อมูล Data Science	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT623 การเขียนโปรแกรมเพื่อวิทยาการข้อมูล Data Science Programming	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT624 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-9)	INT621 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT625 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-9)	INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT626 การเรียนรู้ของจักรกล Machine Learning	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT631 เทคโนโลยีเชิงอ็อบเจกต์ Object Oriented Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)	INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)	คงเดิม
INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(3-0-9)	INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(3-0-9)	คงเดิม
INT634 การพัฒนาระบบแบบแอจิล์ Agile System Development	3(3-0-9)	INT631 การพัฒนาระบบแบบแอจิล์ Agile System Development	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT635 มาตรวัดระบบสารสนเทศ Information System Metrics	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT636 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์ Human-Computer Interaction	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT637 การพัฒนาเอพีไอ API Development	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT640 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Security	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT641 เทคโนโลยีโทรคมนาคม Telecommunication Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT642 วิศวกรรมอินเทอร์เน็ต Internet Engineering	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT643 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology	3(3-0-9)	INT641 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT644 การประมวลผลแบบคลาวด์และการประยุกต์	3(3-0-9)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
Cloud Computing and Application				
INT645 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application	3(3-0-9)	INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application	3(3-0-9)	ปรับรหัส
		INT643 เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วย ซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์ Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox	1(1-1-3)	วิชาใหม่
		INT644 หลักการจัดการระบบลินุกซ์เบื้องต้น Basic Linux Administration	1(1-1-3)	วิชาใหม่
		INT645 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ ไวร์ชาร์ก Wireshark Packet Analysis	1(1-1-3)	วิชาใหม่
		INT646 การรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐาน ดิจิทัล Securing Digital Infrastructure	3(3-0-9)	วิชาใหม่
		INT647 การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ Cybersecurity Risk Management	2(2-0-6)	วิชาใหม่
		INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย Security Operation	3(3-0-9)	วิชาใหม่
		INT649 ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ Threat Intelligence	2(2-0-6)	วิชาใหม่
INT650 ธรรมาภิบาลข้อมูล Data Governance	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization	1(1-0-3)	INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization	1(1-0-3)	คงเดิม
INT652 ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database	1(1-0-3)	INT652 ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database	1(1-0-3)	คงเดิม
INT653 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาสคริปต์ JavaScript Programming	1(0-2-2)			ยกเลิก
INT654 การพัฒนาเว็บด้วยโหนดเจเอส Node.js Web Development	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT655 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน Python Programming	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT656 การพัฒนาเว็บด้วยดีเจงโก Django Web Development	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT657 การเขียนโปรแกรมข้อมูล Data Programming	1(0-2-2)			ยกเลิก
INT658 การเขียนโปรแกรมแมชชีนเลิ่่นิ่ง Machine Learning Programming	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT659 การพัฒนาระบบแมชชีนเลิ่่นิ่ง	1(1-0-3)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
Machine Learning System Development				
INT660 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง Internet of Things	2(2-0-6)			ยกเลิก
INT661 การสร้างต้นแบบอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง Internet of Things Prototyping	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT662 สถาปัตยกรรมองค์กร Enterprise Architecture	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT663 ประสบการณ์ผู้ใช้งานและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ User Experiences and User Interface (UX/UI)	2(2-0-6)			ยกเลิก
INT690 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Selected Topic in Information Technology I	3(3-0-9)	INT690 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Selected Topic in Information Technology I	3(3-0-9)	คงเดิม
INT691 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Selected Topic in Information Technology II	3(3-0-9)	INT691 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Selected Topic in Information Technology II	3(3-0-9)	คงเดิม
INT692 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Selected Topic in Information Technology III	3(3-0-9)	INT692 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Selected Topic in Information Technology III	3(3-0-9)	คงเดิม
INT693 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 Selected Topic in information Technology IV	1(1-0-3)	INT693 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 Selected Topic in information Technology IV	1(1-0-3)	คงเดิม
INT694 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 Selected Topic in Information Technology V	2(2-0-6)	INT694 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 Selected Topic in Information Technology V	2(2-0-6)	คงเดิม
INT695 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 Selected Topic in Information Technology VI	0(0-1-3)	INT695 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 Selected Topic in Information Technology VI	0(0-1-3) S/U	คงเดิม
INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(3-0-9)	INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology		คงเดิมปรับเป็น วิชาบังคับแผน 1
3. วิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ /สัมมนาเชิงปฏิบัติการ แผน ก2 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต แผน ข การค้นคว้าอิสระ/สัมมนาเชิงปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต		3. หมวดวิชาเลือกกลุ่มสัมมนาเชิงปฏิบัติการ แผน 2.1 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3 หน่วยกิต แผน 2.2 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต		
INT670 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล Database Programming and Administration Workshop	3(2-2-8)	INT670 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล Database Programming and Administration Workshop	3(2-2-8) S/U	คงเดิม
INT671 สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาลังข้อมูล Data Warehouse Builder Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT672 สัมมนาเชิงปฏิบัติการตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Audit and Control Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT673 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสำหรับสำนักงาน Office Networking Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT674 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Networking Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
INT675 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming Workshop	3(2-2-8)	INT675 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming Workshop	3(2-2-8) S/U	คงเดิม
INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา เซิร์ฟเวอร์ไซด์ Java-Server side Programming Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT677 สัมมนาเชิงปฏิบัติการมาตรฐานการให้บริการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Service Standard Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT678 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ Cloud Computing Workshop	3(2-2-8)	INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ Cloud Computing Workshop	3(2-2-8) S/U	ปรับปรุง
		INT671 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายและโครงสร้าง พื้นฐานอัจฉริยะ SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT672 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ UX/UI UX/UI Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT673 สัมมนาเชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ Artificial Intelligence for Business Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT674 สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิทยาการข้อมูลบนคลาวด์ Data Science on Cloud Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
INT698 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Workshop I	3(2-2-8)	INT678 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Workshop I	3(2-2-8) S/U	ปรับปรุง
INT699 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Workshop II	3(2-2-8)	INT679 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Workshop II	3(2-2-8) S/U	ปรับปรุง
		4. กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ		
INT700 วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-24-48)	INT700 วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-24-48)	คงเดิม
INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	6(0-12-24)	INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	6(0-12-24)	คงเดิม
INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	3(0-6-12)	INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	3(0-6-12)	คงเดิม
4. วิชาเสริม		5. วิชาเสริม		
INT500 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Basic of Information Technology	0(1-0-0) S/U	INT500 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Basic of Information Technology	0(1-0-0) S/U	คงเดิม
INT501 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 1 Fundamental English for Information Technology Students I	1(0-2-2) S/U	INT501 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 1 Fundamental English for Information Technology Students I	1(0-2-2) S/U	คงเดิม
INT502 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 2 Fundamental English for Information	2(1-2-5) S/U	INT502 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 2 Fundamental English for Information	2(1-2-5) S/U	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
Technology Students II		Fundamental English for Information Technology Students II		

2.3.2.2) รายละเอียดของโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

ก) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

ข) โครงสร้างหลักสูตร (แยกตามหมวดวิชา)

	แผน 1	แผน 2.1	แผน 2.2	
หมวดวิชาบังคับ	21	19	19	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	3	8	8	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	-	3	6	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	12	-	-	หน่วยกิต
การค้นคว้าอิสระ	-	6	3	หน่วยกิต

รหัสวิชาประกอบด้วย 3 หลักแรกเป็นตัวอักษร และตามด้วยตัวเลข 3 หลัก มีความหมายดังนี้

INT หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลข มีความหมาย ดังนี้

เลขหลักร้อย แสดงระดับของวิชา

เลขหลักสิบ แสดงกลุ่มวิชา

เลขหลักหน่วย แสดงลำดับที่ของวิชา

และหลักสิบแสดงกลุ่มวิชา ดังนี้

- | | |
|-----|---|
| 0 | หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 1 | หมายถึง หมวดวิชาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 2 | หมายถึง หมวดวิชาการจัดการสารสนเทศ |
| 3 | หมายถึง หมวดวิชาเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ |
| 4 | หมายถึง หมวดวิชาเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่าย |
| 5-6 | หมายถึง หมวดวิชาเทคโนโลยีประยุกต์ย่อย |
| 7-8 | หมายถึง หมวดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ |
| 9 | หมายถึง หมวดวิชาอื่น ๆ ที่อยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |

ก. หมวดวิชาบังคับ

วิชาบังคับ ตามแผนการเรียน แผน 1 วิทยานิพนธ์ และ แผน 2 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง

วิชาบังคับ	แผน 1: 21 หน่วยกิต	แผน 2: 19 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง)
INT601	การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ระดับองค์กร	3(3-0-9)
	Enterprise Computing Platform Design	
INT60201	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	2 (2-0-6)

Design and Analysis of Algorithms	
INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน	1 (0-2-2)
Basic AI Application Development	
INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที	3(3-0-9)
Standards, laws, and compliances for IT professionals	
INT60401 การจัดการฐานข้อมูล	2 (2-0-6)
Database Management	
INT60402 ธรรมาภิบาลข้อมูล	1 (1-0-3)
Data Governance	
INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน	3(3-0-9)
Systems Analysis and UX/UI Design	
INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3(3-0-9)
Network and Cybersecurity	
INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย*	3(3-0-9)
Research Methodology	
INT704 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ**	1(1-0-3)
Research Methodology for Practitioners	
*วิชาบังคับสำหรับผู้เรียน แผน 1 วิชาการ ** วิชาบังคับสำหรับผู้เรียน แผน 2 วิชาชีพ	

ข. หมวดวิชาเลือก

แผน 1 วิชาการ	3 หน่วยกิต
แผน 2 วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3(3-0-9)
Decision Support Systems	
INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ	3(3-0-9)
Business Financial Analysis	
INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-9)
Information Technology Project Management	
INT613 การพลิกโฉมทางดิจิทัลเชิงกลยุทธ์	3(3-0-9)
Strategic Digital Transformation	
INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-9)
Information Technology Control and Audits	
INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ	3(3-0-9)
Information Quality Management	

INT616 สัมมนา Seminar	3(3-0-9)
INT621 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-9)
INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-9)
INT631 การพัฒนาระบบแบบแอไจล์ Agile System Development	3(3-0-9)
INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)
INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(3-0-9)
INT641 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology	3(3-0-9)
INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application	3(3-0-9)
INT643 เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วยซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์ Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox	1(1-0-3)
INT644 หลักการจัดการระบบลินุกซ์เบื้องต้น Basic Linux Administration	1(1-0-3)
INT645 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ไวร์ชาร์ก Wireshark Packet Analysis	1(1-0-3)
INT646 การรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล Securing Digital Infrastructure	3(3-0-9)
INT647 การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cybersecurity Risk Management	2(2-0-6)
INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย Security Operation	3(3-0-9)
INT649 ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ Threat Intelligence	2(2-0-6)
INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization	1(1-0-3)
INT652 ฐานข้อมูลเอสคิวแอล	1(1-0-3)

NoSQL Database	
INT690 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Selected Topic in Information Technology I	3(3-0-9)
INT691 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Selected Topic in Information Technology II	3(3-0-9)
INT692 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Selected Topic in Information Technology III	3(3-0-9)
INT693 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 Selected Topic in Information Technology IV	1(1-0-3)
INT694 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 Selected Topic in Information Technology V	2(2-0-6)
INT695 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 Selected Topic in Information Technology VI	0(0-1-3)
หรือวิชาเลือกอื่น ๆ ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร	

ค. วิชาเลือกกลุ่มสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

สำหรับแผน 2 วิชาชีพ โดยเลือกจากกลุ่มวิชา ดังนี้

แผน 2.1 บัณฑิตเรียน 3 หน่วยกิต

แผน 2.2 บัณฑิตเรียน 6 หน่วยกิต

หรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

INT670 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล Database Programming and Administration Workshop	3(2-2-8) S/U
INT671 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop	3(2-2-8) S/U
INT672 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ UX/UI UX/UI Workshop	3(2-2-8) S/U
INT673 สัมมนาเชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ Artificial Intelligence for Business Workshop	3(2-2-8) S/U
INT674 สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิทยาการข้อมูลบนคลาวด์ Data Science on Cloud Workshop	3(2-2-8) S/U
INT675 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming Workshop	3(2-2-8) S/U

INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ Cloud Computing Workshop	3(2-2-8) S/U
INT678 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Workshop I	3(2-2-8) S/U
INT679 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Workshop II	3(2-2-8) S/U

ง. วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ

แผน 1	12	หน่วยกิต
INT700 วิทยานิพนธ์ Thesis		12(0-24-48) S/U
แผน 2.1	6	หน่วยกิต
แผน 2.2	3	หน่วยกิต
INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study		6(0-12-24) S/U
INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study		3(0-6-12) S/U

จ. หมวดวิชาเสริม

INT500* เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Basic of Information Technology *วิชาสำหรับผู้ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	0(1-0-0) S/U
INT501** ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Fundamental English for Information Technology Students I	1(0-2-2) S/U
INT502** ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Fundamental English for Information Technology Students II **วิชาเสริมด้านภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	2(1-2-5) S/U

2.3.2.3) คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาแสดงไว้ใน ภาคผนวก ก

2.3.3) แนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3.3.1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา

ก) แผนการศึกษา

ผู้เรียนปรึกษาและร่วมวางแผนการศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง และจัดแผนการเรียนรู้ (Study Plan) ซึ่งเป็นเสมือนแนวทางของการศึกษาและเป็นแผนการจัดการศึกษาของผู้เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แผน 1 วิชาการ หรือการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง แผน 2 วิชาชีพ และประธานหลักสูตรในการ ติดตามความก้าวหน้าการศึกษาของผู้เรียน การทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาและ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ หรือการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง และการวางแผนการเปิดสอนรายวิชาของหลักสูตร รวมถึงการกำกับให้ผู้เรียน บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้

แผน 1 วิชาการ

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT601	Enterprise Computing Platform Design	3	(3	0	9)
INT60201	Design and Analysis of Algorithms	2	(2	0	6)
INT60202	Basic AI Application Development	1	(0	2	2)
INT603	Standards, Laws, and Compliances for IT Professionals	3	(3	0	9)
	รวม	9	(8	2	26)

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT60401	Database Management	2	(2	0	6)
INT60402	Data Governance	1	(1	0	3)
INT605	Systems Analysis and UX/UI Design	3	(3	0	9)
INT606	Network and Cybersecurity	3	(3	0	9)
	รวม	9	(9	0	27)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT702	Research Methodology	3	(3	0	9)
INTXXX	วิชาเลือก	3	(3	0	9)
INT700	Thesis	3	(0	6	12)
	รวม	9	(6	6	30)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
---------	------------------	----------	--------	---------	-----------------

INT700	Thesis	9	(0	18	36)
	รวม	9	(0	18	36)

แผน 2 วิชาชีพ แผน 2.1

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT601	Enterprise Computing Platform Design	3	(3	0	9)
INT60201	Design and Analysis of Algorithms	2	(2	0	6)
INT60202	Basic AI Application Development	1	(0	2	2)
INT603	Standards, Laws, and Compliances for IT Professionals	3	(3	0	9)
	รวม	9	(8	2	26)

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT60401	Database Management	2	(2	0	6)
INT60402	Data Governance	1	(1	0	3)
INT605	Systems Analysis and UX/UI Design	3	(3	0	9)
INT606	Network and Cybersecurity	3	(3	0	9)
	รวม	9	(9	0	27)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT704	Research Methodology for Practitioners	1	(1	0	3)
INTXXX	วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	3	(3	2	8)
INTXXX	วิชาเลือก	2	(2	0	6)
INT701	Special Project Study	3	(0	6	6)
	รวม	9	(6	8	23)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INTXXX	วิชาเลือก	3	(3	0	9)
INTXXX	วิชาเลือก	3	(3	0	9)
INT701	Special Project Study	3	(0	6	6)
	รวม	9	(6	6	24)

แผน 2 วิชาชีพ แผน 2.2

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
---------	------------------	----------	--------	---------	-----------------

INT601	Enterprise Computing Platform Design	3	(3	0	9)
INT60201	Design and Analysis of Algorithms	2	(2	0	6)
INT60202	Basic AI Application Development	1	(0	2	2)
INT603	Standards, Laws, and Compliances for IT Professionals	3	(3	0	9)
	รวม	9	(8	2	26)

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT60401	Database Management	2	(2	0	6)
INT60402	Data Governance	1	(1	0	3)
INT605	Systems Analysis and UX/UI Design	3	(3	0	9)
INT606	Network and Cybersecurity	3	(3	0	9)
	รวม	9	(9	0	27)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INT704	Research Methodology for Practitioners	1	(1	0	3)
INTXXX	วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	3	(3	2	8)
INTXXX	วิชาเลือก	2	(2	0	6)
INTXXX	วิชาเลือก	3	(3	0	9)
	รวม	9	(9	2	26)

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง)
INTXXX	วิชาเลือก	3	(3	0	9)
INTXXX	วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	3	(3	2	8)
INT703	Special Project Study	3	(0	3	3)
	รวม	9	(6	5	20)

ข) การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ

หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะ Learning Module โดยผู้เรียนแผน 1 แบบวิชาการ มุ่งศึกษาเชิงลึกทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต มีทางเลือก 1 ทางเลือก ผู้เรียนแผน 2 แบบวิชาชีพ มีทางเลือก 2 ทางเลือก ทางเลือกที่ 1 ศึกษาเทคโนโลยีที่หลากหลาย และทำการศึกษา

โครงการเฉพาะเรื่อง จำนวน 6 หน่วยกิต ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และทางเลือกที่ 2 ศึกษาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง จำนวน 3 หน่วยกิต สรุปได้ดังตาราง

แผน 1 (วิชาการ)	แผน 2 (วิชาชีพ)	
	แผน 2.1	แผน 2.2
วิชาบังคับ 21 หน่วยกิต	วิชาบังคับ 19 หน่วยกิต	วิชาบังคับ 19 หน่วยกิต
วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	วิชาเลือก 8 หน่วยกิต	วิชาเลือก 8 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3 หน่วยกิต	วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต
	โครงการงาน 6 หน่วยกิต	โครงการงาน 3 หน่วยกิต
รวม 36 หน่วยกิต	รวม 36 หน่วยกิต	รวม 36 หน่วยกิต

ค) วิธีการออกแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และเกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนโดยมีวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง และวิทยานิพนธ์ เป็นหลักในการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเกิดกรอบคิดแบบเติบโต เนื่องจากผู้เรียนต้องสามารถค้นคว้าข้อมูล คิดวิเคราะห์ แยกแยะประเด็นต่าง ๆ สามารถตั้งโจทย์ปัญหาได้ด้วยตนเองภายใต้การให้คำแนะนำแนวทางจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เรียนใช้เวลาฝึกปฏิบัติ ตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา หลักสูตรมีการวัดและประเมินผู้เรียนตามลำดับขั้นดังที่ได้ระบุไว้ใน Stage-Los ผู้เรียนยังได้มีโอกาสฝึกให้เกิดกรอบคิดแบบเติบโตจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยตามกลุ่มวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา และในการนำเสนอสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง และวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น กล้านำเสนอแนวคิดของตนเองและพร้อมรับฟังแนวคิดต่าง ๆ จากผู้อื่นเพื่อเรียนรู้และทำให้งานของตนเองให้ประสบความสำเร็จ

2.3.3.2) การออกแบบการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ก) ความสอดคล้องของ ผลลัพธ์การเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนด (Constructive Alignment) สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	แนวทางการจัดการเรียนรู้	แนวทางการวัดและประเมินผล
PLO-1 อธิบายแนวคิดและสาระสำคัญของศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและศาสตร์อื่นที่สนใจได้ (K)	1. การบรรยาย 2. การอภิปรายผล 3. การฝึกปฏิบัติงาน	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคและปลายภาค 3. ประเมินจากรายงานหรือโครงการงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	แนวทางการจัดการเรียนรู้	แนวทางการวัดและประเมินผล
	4. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา/สถานการณ์จริง	
PLO-2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อพัฒนาสู่การเป็นองค์กรและสังคมอัจฉริยะ (K)	1. การบรรยาย 2. การอภิปรายผล 3. การฝึกปฏิบัติงาน 4. การเรียนรู้จากปัญหา (PBL) 5. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา/สถานการณ์จริง 6. การศึกษาคูณาน 7. การสัมมนา 8. การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิถ่ายทอดประสบการณ์	1. การสอบ/การสอบปฏิบัติ 2. ประเมินจากรายงานหรือโครงการงาน 3. ประเมินจากการนำเสนอผลงาน
PLO-3 บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ (S)	1. การบรรยาย 2. การยกตัวอย่าง 3. การอภิปรายผล 4. การฝึกปฏิบัติงาน 5. การใช้กรณีศึกษา (Case Study)	1. สอบกลางภาค ปลายภาค 2. การสอบปฏิบัติ 3. ประเมินจากการนำเสนอผลงาน 4. ประเมินการวิเคราะห์ปัญหา
แผน 1 วิทยานิพนธ์ PLO-4 สร้างสิ่งใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ (S) แผน 2 PLO-4 พัฒนาระบบงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม (S)	1. การสืบค้นข้อมูล 2. การทำงานวิจัย 3. การเผยแพร่ผลงานวิชาการ 1. การสืบค้นข้อมูล 2. การลงมือปฏิบัติจริง 3. การใช้กรณีศึกษา (Case Study) 4. การทำโครงการ	1. ประเมินจากคุณภาพงานวิจัย 2. ประเมินจากการเผยแพร่ผลงานวิจัย / ผลงานนวัตกรรม (ถ้ามี) 3. การสอบวิทยานิพนธ์ 1. ประเมินคุณภาพงานการศึกษาเฉพาะด้าน 2. การสอบโครงการฯ
PLO-5 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (E)	1. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี 2. การปลูกฝังให้นักศึกษามีจรรยาบรรณวิชาชีพ 3. การอ้างอิงแหล่งข้อมูล 4. การมอบหมายงานเป็นทีม	1. ประเมินจากคุณภาพงานวิจัย/ศึกษาเฉพาะด้าน เรื่องการคัดลอกและการอ้างอิงแหล่งข้อมูล 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในทีมงาน 3. ประเมินจากพฤติกรรมทดสอบ
PLO-6 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนองานและสนับสนุนการดำเนินงาน (C)	1. การสืบค้นข้อมูล 2. การเสนองานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	1. ประเมินผลงานของนักศึกษาในรายวิชา 2. ประเมินคุณภาพการนำเสนอผลงาน 3. ประเมินจากการเผยแพร่ผลงานวิชาการ 4. ประเมินจากรายงานหรือโครงการงาน
PLO-7 พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ เชิงสร้างสรรค์ เชิงวิเคราะห์ด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจตามข้อเท็จจริง (C)	1. การสืบค้นข้อมูล 2. การอภิปรายผล 3. การเรียนรู้จากปัญหา (PBL) 4. การมอบหมายงานเป็นทีม	1. ประเมินจากรายงานหรือโครงการงาน 2. ประเมินจากพฤติกรรมมีส่วนร่วมในทีม 3. ประเมินจากการนำเสนอผลงาน 4. ประเมินจากคุณภาพงานวิจัย/ศึกษาเฉพาะด้าน
PLO-8 แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตามทัศนคติเชิงบวก ไม่เรียนรู้ ปรานีตในงานที่ทำ และทำงานเป็นทีม (C)	1. การอภิปรายผล 2. การมอบหมายงานเป็นทีม	1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2. ประเมินจากความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลาต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	แนวทางการจัดการเรียนรู้	แนวทางการวัดและประเมินผล
		3. สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงผลป้อนกลับ (Feedback) ที่ได้รับจากผู้ฟังหรือผู้ร่วมอภิปราย

ข) ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามลำดับขั้นของการพัฒนาผู้เรียน: Stage-LOs

เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ผู้เรียนจะบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามที่ตั้งไว้ ทางหลักสูตรจึงกำหนดจุดควบคุม (Control Point) หรือจุดตรวจสอบ (Check Point) ของผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระยะ ตามลำดับขั้น และต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอนของหลักสูตรสรุปได้ดังนี้

Stage-LO 1:	สามารถอธิบายทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเลือกเครื่องมือเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กร การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร และแสดงออกซึ่งความเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และระเบียบวินัย
ช่วงเวลาในการวัดและประเมินผล	ตลอดภาคการศึกษาที่ 1
วิธีการวัดและประเมินผล	<u>วิธีการวัด</u> สอบปฏิบัติในชั้นเรียน สอบข้อเขียน การทำโครงการในชั้นเรียนและการนำเสนอผลงาน <u>การประเมินผล</u> อาจารย์ผู้สอนประเมินการอธิบาย ความรู้ เพื่อตอบคำถามโจทย์ข้อเขียน PLO1 ระดับ 1 อาจารย์ผู้สอนการใช้เครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาโจทย์ที่ให้ในชั้นเรียนได้ PLO2 ระดับ 1 อาจารย์ผู้สอนประเมินทักษะและความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในโครงการและประเมินการทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสารและนำเสนอ PLO5-PLO8 ระดับ 1
เกณฑ์การวัดและประเมินผล	ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้ และใช้ทักษะแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ เกณฑ์การผ่านคือได้ผลการเรียนระดับ B ขึ้นไป ทั้งนี้ เมื่อผู้เรียนไม่ผ่าน หลักสูตรมีแนวทางในการจัดการอย่างไร? 1. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย และอภิปรายข้อบกพร่องของตนเองเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้สอนได้ 2. ส่งคำร้องให้กรรมการหลักสูตรพิจารณาเพื่อขอสอบซ่อม หรือปรับแผนการเรียนแล้วแต่ความเหมาะสม

Stage-LO 2:	สามารถประยุกต์ใช้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรอย่างอัตโนมัติ ปรารถนาในงานที่ทำ แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ และมีทัศนคติเชิงบวก
ช่วงเวลาในการวัดและประเมินผล	ภาคการศึกษาที่ 2
วิธีการวัดและประเมินผล	<u>วิธีการวัด</u> สอบปฏิบัติในชั้นเรียน การทำโครงการในชั้นเรียนและการนำเสนอผลงาน <u>การประเมินผล</u> อาจารย์ผู้สอนประเมินการวิเคราะห์ เชื่อมโยงความรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาโจทย์ในชั้นเรียนได้ PLO1 – PLO2 ระดับ 1 อาจารย์ผู้สอนประเมินทักษะและความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในโครงการและประเมินการทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสารและนำเสนอ PLO5-PLO8 ระดับ 1
เกณฑ์การวัดและประเมินผล	ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้ และใช้ทักษะแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ เกณฑ์การผ่านคือได้ผลการเรียนระดับ B ขึ้นไป ทั้งนี้ เมื่อผู้เรียนไม่ผ่าน หลักสูตรมีแนวทางในการจัดการ ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย และอภิปรายข้อบกพร่องของตนเองเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้สอนได้ 2. ส่งคำร้องให้กรรมการหลักสูตรพิจารณาเพื่อขอสอบซ่อม หรือปรับแผนการเรียนแล้วแต่ความเหมาะสม
Stage-LO 3:	สามารถบูรณาการความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์ที่สนใจ เพื่อการวิเคราะห์ ตัดสินใจในการแก้ปัญหาขององค์กร สื่อสาร ทำงานเป็นทีมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
ช่วงเวลาในการวัดและประเมินผล	ช่วงเวลาการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง
วิธีการวัดและประเมินผล	<u>วิธีการวัด</u> ผู้เรียนเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง <u>การประเมินผล</u> ประเมินโดยคณะกรรมการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ PLO2-PLO 3 ระดับ 2 PLO6-PLO 8 ระดับ 2
เกณฑ์การวัดและประเมินผล	ผู้เรียนสามารถอธิบายที่มาของโจทย์วิจัย การตั้งประเด็นปัญหา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ โดยบูรณาการเชื่อมโยงกับทฤษฎี และงานวิจัยที่สืบค้นอย่างมีระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผ่านการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง ทั้งนี้ เมื่อผู้เรียนไม่ผ่าน หลักสูตรมีแนวทางในการจัดการอย่างไร?

	1.แจ้งความเห็นคณะกรรมการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์/การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องให้ผู้เรียนรับทราบ 2.ให้ผู้เรียนนำคำแนะนำจากคณะกรรมการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องไปปรับตามข้อเสนอแนะ
Stage-LO 4:	สร้างสิ่งใหม่หรือพัฒนาระบบใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าวิชาการหรือวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม แสดงออกซึ่งภาวะความเป็นผู้นำ ความคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผลและสร้างสรรค์ รวมทั้งมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
ช่วงเวลาในการวัดและประเมินผล	ช่วงการปิดเล่มวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องขั้นสุดท้าย และสอบประเมินผลผลความรู้ สำหรับแผน 2 วิชาชีพ
วิธีการวัดและประเมินผล	<u>วิธีการวัด</u> ผู้เรียนจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง และสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และสอบประเมินผลผลความรู้รายวิชาบังคับให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับผู้เรียนแผน 2 วิชาชีพ PLO2-PLO 8 ระดับ 2 <u>การประเมินผล</u> ประเมินโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ / การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องขั้นสุดท้าย แสดงผลในแบบประเมิน บ. 3 (แบบฟอร์มประเมินผลการสอบ)
เกณฑ์การวัดและประเมินผล	กรณีแผน 1 ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องและ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัย เพื่อแสดงความรอบรู้ทางวิชาการ และสร้างสิ่งใหม่ได้ โดยต้องสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้าย กรณีแผน 2 วิชาชีพ ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องและ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง เพื่อแสดงความรอบรู้ทางวิชาการ และพัฒนาระบบงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ โดยต้องสอบการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องขั้นสุดท้ายและสอบผ่านประเมินผลผลความรู้ ตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ เมื่อผู้เรียนไม่ผ่าน หลักสูตรมีแนวทางในการจัดการอย่างไร? 1. ผู้เรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การศึกษาค้นคว้าอิสระ นำความเห็นผู้ประเมินมาพิจารณาหาแนวทางในการปรับแก้ไข เพิ่มเติมงานวิจัยตามความเห็นผู้ประเมิน 2. ประกาศผลสอบประเมินผลผลความรู้แสดงเป็นรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาทราบว่าทำคะแนนน้อยในวิชาใดเพื่อจะได้ปรับปรุงในการสอบครั้งต่อไป

ค) ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLO-CLO Curriculum Mapping) ตามระดับความเข้มข้นของการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้

1 คือ Basic (พื้นฐาน) มีการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน

2 คือ Master (เชี่ยวชาญ) มีการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับเชี่ยวชาญและสามารถนำความรู้หรือทักษะไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ

ค.1) Curriculum Mapping ของหลักสูตร จำแนกตาม Stage-Los

Stage LO	รายวิชา	PLO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Stage LO 1	ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1								
	INT601 การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ระดับองค์กร	1	1						1
	INT60201 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	1	1		1	1		1	
	INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน		1		1				
	INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติสำหรับนักวิชาชีพด้านไอที	1	1			1			1
Stage LO 2	ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2								
	INT60401 การจัดการฐานข้อมูล	1	1						
	INT60402 ธรรมชาติของข้อมูล	1	1			1			
	INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน	1	1			1	1		1
	INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	1	1						1
Stage LO 3	ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1								
	แผน 1 วิชาการ								
	INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย	2				1	1	1	
	INTXXX วิชาเลือก **								
	INT700 วิทยานิพนธ์		2	2	2	2	2	2	2
	แผน 2 วิชาชีพ								
	2.1 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต								
	INT704 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ	2				1	1	1	
	INTXXX วิชาเลือก**								
	INTXXX สัมมนาเชิงปฏิบัติการ		2	2	2	2	2	2	
	INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง		2	2	2	2	2	2	2
	แผน 2 วิชาชีพ								
	2.2 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3 หน่วยกิต								
	INT704 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ	2				1	1	1	
	INTXXX วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ		2	2	2	2	2	2	2
	INTXXX วิชาเลือก**								
	INTXXX วิชาเลือก**								
Stage LO 4	ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2								

Stage LO	รายวิชา	PLO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	แผน 1 วิชาการ								
	INT700 วิทยานิพนธ์		2	2	2	2	2	2	2
	แผน 2 วิชาชีพ								
	2.1 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต								
	INTXXX วิชาเลือก**								
	INTXXX วิชาเลือก**								
	INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง		2	2	2	2	2	2	2
	แผน 2 วิชาชีพ								
	2.2 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3 หน่วยกิต								
	INTXXX วิชาเลือก**								
	INTXXX วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ		2	2	2	2	2	2	2
	INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง		2	2	2	2	2	2	2

** CLOs ดูจาก ค.2

ค.2) Curriculum Mapping ของหลักสูตร จำแนกตามรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
INT601	Enterprise Computing Platform Design	1	1						1
INT60201	Design and Analysis of Algorithms	1	1		1	1		1	
INT60202	Basic AI Application Development		1		1				
INT603	Standards, laws, and compliances for IT professionals	1	1			1			1
INT60401	Database Management	1	1						
INT60402	Data Governance	1	1			1			
INT605	Systems Analysis and UX/UI Design	1	1			1	1		1
INT606	Network and Cybersecurity	1	1						1
INT610	Decision Support Systems		1			1		1	
INT611	Business Financial Analysis		1	1				1	
INT612	Information Technology Project Management		1	1			1		1
INT613	Strategic Digital Transformation		1	1				1	1
INT614	Information Technology Control and Audits		1	1				1	
INT615	Information Quality Management		1	1		1	1	1	
INT616	Seminar			1	1	1		1	
INT621	Data Mining	1	1					1	
INT622	Big Data Analytics	1	1					1	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
INT631	Agile System Development		1			1		1	1
INT632	Artificial Intelligence	1	1					1	
INT633	Multimedia Technology		1	1					
INT641	Mobile Technology		1	1					
INT642	Internet of Things and Application		1	1					
INT643	Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox		1	1				1	
INT644	Basic Linux Administration		1	1		1			
INT645	Wireshark Packet Analysis		1	1		1			
INT646	Securing Digital Infrastructure		1	1		1			
INT647	Cybersecurity Risk Management		1	1		1			
INT648	Security Operation		1	1		1			
INT649	Threat Intelligence		1	1		1			
INT651	Data Visualization	1	1					1	
INT652	NoSQL Database	1	1						
INT670	Database Programming and Administration Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT671	SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT672	UX/UI Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT673	Artificial Intelligence for Business Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT674	Data Science on Cloud Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT675	Java Programming Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT676	Cloud Computing Workshop		2	2	2	2	2	2	
INT678	Information Technology Workshop I		2	2	2	2	2	2	
INT679	Information Technology Workshop II		2	2	2	2	2	2	
INT690	Selected Topic in Information Technology I	1	1						
INT691	Selected Topic in Information Technology II	1	1						
INT692	Selected Topic in Information Technology III	1	1						
INT693	Selected Topic in Information Technology IV	1	1						
INT694	Selected Topic in Information Technology V	1	1						
INT695	Selected Topic in Information Technology VI	1	1						
INT700	Thesis		2	2	2	2	2	2	2
INT701	Special Project Study		2	2	2	2	2	2	2
INT702	Research Methodology	2				1	1	1	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLO							
		1	2	3	4	5	6	7	8
INT703	Special Project Study		2	2	2	2	2	2	2
INT704	Research Methodology for Practitioners	2				1	1	1	
INT500	Basic of Information Technology	1							
INT501	Fundamental English for Information Technology Students I						2		
INT502	Fundamental English for Information Technology Students II						2		

ง) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562
- ทั้งนี้มหาวิทยาลัยอาจมีการเปลี่ยนแปลงระเบียบฯ เพื่อให้ทันสมัยและเหมาะสมซึ่งนักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลง
- บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

จ) การวัดและประเมินผลรูปแบบอื่น ๆ (ถ้ามี)

-

2.3.4) แนวคิดในการกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประกอบไปด้วย บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ห้องเรียน พื้นที่การเรียนรู้ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ซอฟต์แวร์และระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการและสนับสนุนการเรียนการสอน รวมทั้งการดูแลรักษาความปลอดภัย

2.3.4.1) การวิเคราะห์ถึงความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของหลักสูตร

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีโครงสร้างองค์กรแบบแมททริกซ์ อาจารย์ 1 คน สามารถสอนในหลายหลักสูตร เมื่อพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก จำนวนทั้งสิ้น 27 คน โดยแบ่งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวน 8 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 8 คน และอาจารย์ระดับปริญญาเอก จำนวน 11 คน ทั้งนี้ คุณวุฒิของอาจารย์ที่รับเข้าใหม่ต้องเป็นระดับปริญญาเอก

ตารางที่ 2.10 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณวุฒิอาจารย์	เต็มเวลา	อาจารย์		
		เพศชาย	เพศหญิง	รวม
ศาสตราจารย์	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	8	7	1	8
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	8	5	3	8
อาจารย์	11	4	7	11
รวม	27	16	11	27

ในการดูแลนักศึกษาหลักสูตรกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี ตามหลักสูตรกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี จำนวน 2 ท่านต่อภาคการศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนสำเร็จการศึกษา เพื่อให้มีความต่อเนื่องในการดูแล ช่วยเหลือนักศึกษา ทั้งในด้านการเรียนและการใช้ชีวิต อีกทั้งมีการกำหนดเวลาและแจ้งช่องทางการติดต่อที่สะดวกให้นักศึกษาสามารถติดต่อขอคำแนะนำทั้งด้านการเรียนหรืออื่น ๆ ได้

2.3.4.2) แนวทางการพัฒนาอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของหลักสูตร

แนวทางการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์และเจ้าหน้าที่

หลักสูตรมีการวางแผนอัตรากำลังเพื่อให้สอดคล้องกับบุคลากรที่เกษียณอายุ ทิศทางของหลักสูตร และคณะเป็นประจำทุกปี โดยอาจารย์และเจ้าหน้าที่ต้องมีคุณสมบัติของอย่างน้อยต้องครบถ้วนตามเกณฑ์ตาม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2565 และ ตรงตามทิศทางของหลักสูตร เพื่อที่จะมีส่วนทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง การเปิดรับสมัคร บุคลากรจะดำเนินการผ่านสำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรของสำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เข้าใจบริบทของมหาวิทยาลัย และจะมีการมอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำด้านการออกแบบการเรียนการสอน การเรียนการสอน การประเมินผลการเรียน การทำวิจัย และการทำงานในหลักสูตร และอาจารย์ใหม่ จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประชุมหลักสูตร เพื่อทำความเข้าใจและปฏิบัติงานในฐานะอาจารย์ประจำหลักสูตร

การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะฯ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัย การเขียนบทความวิชาการ การหาแหล่งทุน และการสร้างเครือข่ายวิจัย โดยเริ่มจาก

การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญสูง คณะมีการสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(3) มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่ ที่มอบหมายให้อาจารย์รุ่นพี่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การประกันคุณภาพ และด้านสังคม

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ และเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลแบบการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์

(5) สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองตามแนวปฏิบัติของ KMUTT-PSF (KMUTT Professional Standard Framework-Learning and Teaching) รวมถึงการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE (Outcome Based Education) และการพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อให้ได้ KMUTT-PSF ระดับ Competent ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ทุกคน

(1) การพัฒนาทักษะการออกแบบการสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

- ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการออกแบบการสอน การวัดและการประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้
- สนับสนุนด้านการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ ฝึกอบรมทักษะ ทำสื่อการสอน รวมถึงการศึกษาทุนงานในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนและผู้ดำเนินกิจกรรมติดตามและประเมินผลลัพธ์การจัดการเรียนการสอนและการดำเนินกิจกรรม

(2) การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม
- มีการกระตุ้นอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ใช้ในการเรียนการสอน และให้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ

(3) การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ และเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลแบบการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์

(4) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตนเองตามตามแนวปฏิบัติของ KMUTT-PSF รวมถึงการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE และการพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อให้ได้ KMUTT-PSF ระดับ Competent

- (5) สนับสนุนให้อาจารย์มีการอบรมจริยธรรมการวิจัย ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอตามแนวนโยบาย จริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัย

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมากเพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับ ผู้เรียน ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมง จะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง คณะฯ มีนโยบายในการเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ทั้งในและต่างประเทศ) มาร่วมสอนในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือ ประสบการณ์จริง เพื่อสนับสนุนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

การสรรหาและกำกับผลการปฏิบัติงานของสายสนับสนุน

การสรรหาบุคลากรสายสนับสนุน (พนักงานใหม่) ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขา ที่เกี่ยวข้องของเป็นไปตามความรู้ ความสามารถตามตำแหน่งทางวิชาชีพที่หลักสูตรกำหนด และตามระเบียบของ มหาวิทยาลัยที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้คณะและมหาวิทยาลัยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนในสัญญาจ้างของ บุคลากรสายสนับสนุน

ในปัจจุบันคณะมีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้น 47 คน แยกตามฟังก์ชันหน้าที่การทำงาน เช่น งานบริการ นักศึกษา งานพัฒนานักศึกษา งานบริการวิชาการ งานวิจัย งานโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อทำงานสนับสนุนด้านต่าง ๆ และพร้อมอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนตั้งแต่วันจันทร์-วันอาทิตย์ มีการกำหนดตารางการทำงานที่ชัดเจน เพื่อ สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ภายใต้การบริหารงานของคณบดี รองคณบดี และ ผู้ช่วยคณบดีในการกำกับดูแลฝ่ายงาน

คณะมีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรให้เป็นไปตามพันธกิจ/เป้าหมายของคณะ บุคลากรสายสนับสนุน ทำงานสนับสนุนด้านงานบริการนักศึกษา นักศึกษาสัมพันธ์ งานโครงสร้างพื้นฐานและงานบริการวิชาการ ภายใต้ การกำกับดูแลของคณาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย พนักงานในกลุ่มนี้มีความหลากหลายแต่อย่างน้อยต้องจบปริญญา ตรีหรือปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงาน รวมถึงกลุ่มนักวิจัยและพนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ ทำงานสนับสนุน ด้านการสอน และการวิจัยให้กับคณาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.11 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

บุคลากรสายสนับสนุน	ระดับการศึกษา		รวม
	ระดับปริญญาตรี	ระดับปริญญาโท	
1. บุคลากรในท้องปฏิบัติการและบุคลากรศูนย์ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย	0	2	2
2. บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			
2.1 โครงสร้างพื้นฐาน	5	5	10
2.2 ซอฟต์แวร์	-	3	3
3. บุคลากรด้านบริหารทั่วไป บุคคล การเงิน	4	3	7

บุคลากรสายสนับสนุน	ระดับการศึกษา		รวม
	ระดับปริญญาตรี	ระดับปริญญาโท	
พัสดุ และแผน			
4. บุคลากรด้านบริการวิชาการ (เชิงเทคนิค) และ ศูนย์นวัตกรรมระบบ	5	5	10
5. บุคลากรงานบริการนักศึกษา			
5.1 บริการการศึกษา	4	3	7
5.2 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ประสานงานภาษาอังกฤษ	-	1	1
5.3 วิเทศสัมพันธ์	-	1	1
5.4 กิจกรรมนักศึกษา	1	2	3
5.5 ผู้สนับสนุนการเรียนรู้	-	3	3
รวม	19	28	47

2.3.4.3) การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (Facilities and Infrastructure) และการให้บริการนักศึกษา (Student Support Service)

หลักสูตรยังมีการจัดพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ (Learning Space) และห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศนอกเวลาเรียน และมีนโยบายให้บางห้องเปิดบริการให้กับนักศึกษา 24 ชั่วโมง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ประชุม ทำงานกลุ่ม หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมกับมีอุปกรณ์ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น จอมอนิเตอร์ ฟลิปชาร์ต กระดานไวท์บอร์ด โดยมีกำหนดเวลาการให้บริการอย่างชัดเจน มีกล้องวงจรปิดและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง

ในการเตรียมความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ก่อนเริ่มภาคการศึกษา ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานจะดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด ติดตั้ง และปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้ทันสมัย เตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน อย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน รวมถึงแต่ละห้องเรียนได้เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอน โปรเจคเตอร์ โสตทัศนูปกรณ์ ไมโครโฟน กล้องจับภาพ และระบบบันทึกการเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในคณะฯเป็นแบบเช่าซื้อ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนใหม่ตามระยะเวลาประกัน ในการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ฝ่ายงานโครงสร้างพื้นฐานจะเตรียมความพร้อมของห้องเรียนก่อนเริ่มเรียนในแต่ละรายวิชา กรณีที่รายวิชามีการยกเลิกการเรียนการสอนจะมีการประสานงานร่วมกันระหว่างฝ่ายงานโครงสร้างพื้นฐานและฝ่ายงานบริการการศึกษา เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ในการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาสามารถเข้าถึงบริการ” Wi-Fi ของมหาวิทยาลัยได้ผ่านทาง KMUTT Wireless LAN และเครือข่ายสำรองของคณะในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครือข่ายหลักของมหาวิทยาลัย ในส่วนของซอฟต์แวร์ ทางมหาวิทยาลัยได้มีการจัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ และบริการดิจิทัลต่าง ๆ เช่น Microsoft 365, MAT LAB เป็นต้น นอกจากนี้ในส่วนของคณะ มีบริการ Virtual Machine, Container, Cloud Computing ที่รองรับการฝึกปฏิบัติในรายวิชาและการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่นอกรายวิชา นอกจากนี้หลักสูตรมีระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการนักศึกษา เช่น ระบบประกาศคะแนนที่เป็นไปตามหลัก PDPA ระบบสอบ

เพื่อรองรับการสอบแบบออนไลน์ ทั้งรูปแบบปรนัยและอัตนัยที่สอดคล้องตามความต้องการของหลักสูตร ระบบจัดการการฝึกงาน ระบบใบคำร้อง ระบบตรวจสอบห้องเรียน ระบบแจ้งซ่อม เป็นต้น

ตารางที่ 2.12 ทรัพยากรในการสนับสนุนการเรียนรู้ (ข้อมูล ณ วันที่ 8 มกราคม 2567)

อาคาร	เครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวนที่นั่ง
อาคารเรียนรวม 2 (CB2) ชั้น 3		
CB2301	-	100
CB2304	-	40
CB2305	-	40
CB2306	-	70
CB2308	-	70
CB2312	-	67
CB2313	-	36
อาคารการเรียนรู้วิทยุวิทยากร (LX) ชั้น 10		
Training 10/1 (LAB Network)	17	17
Training 10/2 (LAB Network)	17	17
Training 10/3	36	36
Training 10/4	30	30
Training 10/5	30	30
อาคารการเรียนรู้วิทยุวิทยากร (LX) ชั้น 11		
Training 11/1	27	27
Training 11/2	27	27
Training 11/3	36	36
Training 11/4	30	30
Training 11/5	30	30
อาคารการเรียนรู้วิทยุวิทยากร (LX) ชั้น 12		
Training 12/1	-	70
Training 12/1	-	70
อาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 4		
Meeting 4/2 (Classroom)		70
Computer LAB & Common room	Location	Open for service
Computer LAB 1	SIT (ชั้น 1)	24 Hours
Computer LAB 2	SIT (ชั้น 1)	24 Hours
Computer LAB 3	SIT (ชั้น 1)	7 a.m. – 7 p.m.
Learning Space	SIT (ชั้น 2)	7 a.m. – 7 p.m.
Computer LAB CB2	CB2 (ชั้น 3)	7 a.m. – 7 p.m.

อาคาร	เครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวนที่นั่ง
Common CB2307	CB2 (ชั้น 3)	7 a.m. – 7 p.m.
Research LAB	Location	Open for service
I-LAB	SIT (ชั้น 3)	7 a.m. – 9 p.m.
D-LAB	SIT (ชั้น 3)	7 a.m. – 9 p.m.
R-LAB	SIT (ชั้น 3)	7 a.m. – 9 p.m.

2.3.4.4) การบริหารงบประมาณรายรับและรายจ่ายของหลักสูตร

ก) แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา 2568 - 2572						
รายละเอียด	หน่วยนับ	2568	2569	2570	2571	2572
แผน 1 วิชาการ						
ชั้นปีที่ 1	คน	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	คน	-	10	10	10	10
รวม	คน	10	20	20	20	20
แผน 2 วิชาชีพ						
ชั้นปีที่ 1	คน	130	130	130	130	130
ชั้นปีที่ 2	คน	-	130	130	130	130
รวม	คน	130	260	260	260	260
รวมทุกแผนการศึกษา	คน	140	280	280	280	280
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	คน	-	140	140	140	140

อัตราค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตร

อัตราค่าเล่าเรียน (หน่วย : บาท)	ภาคการศึกษา	ปีการศึกษา
1. ค่าบำรุงการศึกษา	16,000	32,000
2. ค่าลงทะเบียนวิชาเรียน (หน่วยกิตละ 2,500 บาท)	22,500	45,000
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรของนักศึกษาโดยประมาณ	154,000	

ข) อัตราค่าเล่าเรียน

1. นักศึกษาที่เรียนในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

1.1 ภาคการศึกษาปกติ (ภาคการศึกษาที่ 1-2) (อัตราที่กำหนดในหลักสูตร)

- ค่าบำรุงการศึกษา	ภาคการศึกษาละ 16,000 บาท
- ค่าลงทะเบียนรายวิชา	หน่วยกิตละ 2,500 บาท

1.2 ภาคการศึกษาพิเศษ

ไม่มีการจัดการเรียนการสอน

2. นักศึกษาที่เรียนเกินระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

เก็บอัตราเดียวกับ ข้อ 1.

ทั้งนี้ อัตราค่าเล่าเรียนให้ขึ้นอยู่กับประกาศของมหาวิทยาลัย

ค) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ต่อปีงบประมาณ) 117,856 บาท/ปี

2.3.5) กลไกการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อการประกันคุณภาพของหลักสูตร

หลักสูตรมีการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การนำข้อมูลการประเมินผลการจัดการศึกษามาใช้ในการทบทวนและปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) ของหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดและผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าจะได้บุคลากรที่มีความสามารถตรงตามความต้องการ รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ และการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญได้รับทราบ ดังนี้

2.3.5.1) องค์ประกอบหรือประเด็นการควบคุมคุณภาพ

ก) การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค หลักสูตรมีการดำเนินการตามองค์ประกอบที่ 1 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร) ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และทุกหลักสูตรต้องบันทึกข้อมูลองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร ในระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา (CHE-QA Online) เป็นประจำทุกปี ดังนั้น หลักสูตรจะแต่งตั้งอาจารย์และเจ้าหน้าที่เป็นคณะทำงานเพื่อกำกับติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานต่าง ๆ ของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งจะดำเนินให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา นอกจากนี้ จะมีการตรวจประเมินโดยคณะกรรมการประเมินองค์ประกอบที่ 1 ระดับคณะ หลังสิ้นปีการศึกษาเป็นประจำทุกปี และรายงานผลการตรวจประเมินฯ ที่ผ่านความ

เห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ส่งไปยังคณะทำงานระดับมหาวิทยาลัย และสป.อว. ตามลำดับ ทั้งนี้ผลการดำเนินงาน ผลการประเมิน และข้อเสนอแนะที่ได้ จะถูกนำมาปรับปรุงหรือวางแผนการบริหารจัดการหลักสูตรต่อไป

ดังนั้นการดำเนินงานประกันคุณภาพของหลักสูตรเป็นไปตามกลไกของระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยการประเมินคุณภาพของหลักสูตรจะแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบหลักได้แก่

1. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดฯ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)
2. องค์ประกอบที่ 2 การกำกับคุณภาพภายใน เป็นแนวทางกำกับคุณภาพภายใน (IQA) ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อกำกับดูแลพัฒนาการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านวิจัย และด้านบริการวิชาการ โดยหลักสูตรได้ใช้กลไกการประกันคุณภาพภายในเรื่องการจัดการเรียนการสอน โดยมีการกำกับ ดูแล และปรับปรุงการดำเนินงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน (KMUTT Curriculum Monitoring Report) ทุกปี

โดยการกำกับคุณภาพเป็นไปตามจุดประสงค์ด้านคุณภาพ 3 ด้านดังนี้

1. **คุณภาพทางด้านเนื้อหาหลักสูตร** คุณภาพในด้านเนื้อหาของหลักสูตรนี้ หลักสูตรมีความคาดหวังว่าหลักสูตรจะต้องมีการปรับปรุงให้ทันต่อเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ การกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สามารถสนับสนุนความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ ผู้สนใจหลักสูตร ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ มหาวิทยาลัย และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และมีการนำข้อมูลผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรปัจจุบันมาประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
2. **คุณภาพทางการจัดการเรียนการสอน** ในด้านคุณภาพการเรียนการสอนนั้น หลักสูตรดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกันเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยการจัดกระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแบบเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ที่ทำให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก และมีความคิดการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งการวัดประเมินผลต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน น่าเชื่อถือ เหมาะสมกับเวลา ทั้งการประเมินผลระหว่างเรียนรู้ (Formative Assessment) ที่สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษา ในช่วงเวลาที่เพียงพอให้สามารถปรับปรุงการเรียนรู้ และการประเมินผลเชิงสรุป (Summative Assessment) สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผล รวมทั้ง

การใช้ Rubrics เพื่อพัฒนาความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือของการประเมินผลฯ เพื่อให้สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้

3. **คุณภาพทางการบริการสนับสนุนนักศึกษา** หลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการให้บริการสนับสนุนนักศึกษาที่เป็นองค์ประกอบสำคัญหนึ่งของหลักสูตร การบริการสนับสนุนนักศึกษาที่มีคุณภาพส่งผลต่อคุณภาพของหลักสูตรด้วย ด้วยแนวคิดที่ว่า การจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีจะเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้ ได้แก่ การมีบุคลากรสายวิชาการที่เอื้อต่อการให้คำปรึกษาผู้เรียน และคณะฯ ได้จัดให้มีทีมบริการการศึกษา (Academic Administrators: AA) และทีมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน การสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ พื้นที่การเรียนรู้ และระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการเรียนการสอน เครือข่าย เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยหลักสูตรคาดหวังว่าการบริการสนับสนุนนักศึกษาควรทั่วถึง รวดเร็ว สุภาพ เป็นมิตร โดยพื้นฐานของความเห็นอกเห็นใจ และการเคารพสิทธิซึ่งกันและกัน

ข) บัณฑิต

หลักสูตรได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่พร้อมด้วยความรู้และปัญญาในการร่วมพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลให้ได้อย่างสร้างสรรค์ และเป็นนักทฤษฎีและปฏิบัติที่สามารถเรียนรู้และสื่อสารร่วมกับบุคลากรภายในทีมและบุคลากรภายนอกที่เกี่ยวข้องด้วยข้อมูลเชิงวิเคราะห์ผ่านระบบสารสนเทศอย่างเป็นที่น่าเชื่อถือ ตามเป้าหมายหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่ต้องการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี

หลักสูตรได้ทำการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อติดตามทั้งคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับเข้าทำงานในธุรกิจและอุตสาหกรรม และติดตามความต้องการด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บัณฑิต การปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนความรู้วิชาการและเทคนิคเชิงเทคโนโลยีให้กับรายวิชาที่ดำเนินการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ หลักสูตรได้พัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่นำเสนอใน Curriculum Mapping สอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือใช้เกณฑ์ของ AUN-QA เวอร์ชัน 4.0 หลักสูตรได้ดำเนินการออกแบบที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงการกำหนดวิธีการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนเพื่อบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

หลักสูตรใช้ข้อมูลจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยเป้าหมายหลักของหลักสูตร คือ การพัฒนาบัณฑิตให้มีสมรรถนะพร้อมสำหรับการทำงาน และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน โดยมีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยเก็บข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษา
2. การเก็บข้อมูลด้านภาวะการมีงานทำ โดยติดตามเก็บข้อมูลหลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 1 ปี
3. การรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สํารวจความพึงพอใจของนายจ้างหรือองค์กรที่รับบัณฑิตเข้าทำงาน

ค) นักศึกษา

คุณภาพของนักศึกษาตั้งแต่มก่อนเข้ารับการศึกษา ขณะรับการศึกษา และก่อนจบการศึกษาได้ถูกวางแผนเป็นแต่ละช่วงของการศึกษา กำกับให้เกิดการดำเนินงานตามแผนงานอย่างต่อเนื่อง ติดตามถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา และปรับปรุงแนวทางให้ดีขึ้นเพื่อวางแผนดำเนินการในขั้นต่อไปโดยผู้รับผิดชอบและคณะกรรมการประจำหลักสูตร ซึ่งสามารถแบ่งการจัดการคุณภาพนักศึกษาได้เป็น

- **การรับนักศึกษาใหม่** หลักสูตรมีการกำหนดกระบวนการในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยจัดให้มีการสอบข้อเขียน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ มีการประเมินและพิจารณาว่านักศึกษาต้องเรียนปรับพื้นฐานก่อนเข้ามศึกษาต่อหรือไม่อย่างไร รวมทั้งการประเมินเบื้องต้นตามใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา (Transcript) ซึ่งทางหลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา มีเว็บไซต์ให้ข้อมูลและติดต่อสอบถาม มีการเผยแพร่แนะแนวและทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่นักศึกษากลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของรองคณบดีด้านวิชาการ นอกจากนี้ หลักสูตรมีการจัดเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้
 - จัดให้มีการเรียนการสอนความรู้พื้นฐานเพิ่มเติมเพื่อปรับพื้นฐานแก่นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์
- **การจัดการคุณภาพระหว่างการเรียน** มีการควบคุมการดูแลนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ มีระบบสารสนเทศในการติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรได้จัดให้มีประธานหลักสูตรในการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ อีกทั้งยังจัดให้มีนักบริการการศึกษาของหลักสูตรในการติดตามปัญหาด้านการเรียนรู้ การใช้ชีวิตของนักศึกษาและการให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อเกิดการเรียนรู้ที่มีทั้งประสิทธิผลต่อนักศึกษาและประสิทธิภาพต่อการบริหารจัดการหลักสูตรในมิติของการบริการนักศึกษา เช่น
 - การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว ได้ถูกจัดให้มีการทำงานเป็นระบบตั้งแต่การจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาทุกคนในแต่ละภาคการศึกษา การจัดทำระบบสารสนเทศติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา การพิจารณาการขอรับคำปรึกษาผ่านระบบสารสนเทศ การแนะแนวแนวทางการทำวิจัยให้กับนักศึกษาในหลักสูตรในเชิงกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำวิจัยอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการให้คำปรึกษาการศึกษาเฉพาะเรื่องและการทำรายงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

- การคงอยู่ของนักศึกษาได้ถูกติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งในมิติของการศึกษาเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาเชิง Soft Skills โดยหลักสูตรได้จัดให้มีนักบริการศึกษาติดตามปัญหาของนักศึกษาที่ประสบปัญหาด้านการเรียน ปัญหาด้านการอยู่ร่วมกันกับนักศึกษาอื่น ปัญหาด้านสุขภาพและการเงิน และปัญหาอื่น ๆ เพื่อให้กรรมการประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาหาทางจัดการ อีกทั้งการให้จัดการเรียนรู้เพิ่มเติม การจัดทุนการศึกษา การพิจารณาการลาพักการศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และส่งเสริมคุณภาพบัณฑิตด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นทีมเชิงบวก
- **การสำเร็จการศึกษา** จากการที่นักศึกษาได้รับการกำกับและติดตามอย่างต่อเนื่องโดยหลักสูตร เพื่อลดการตกค้างของนักศึกษา ทั้งในมิติของความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องถูกทดสอบ การทำงานวิจัยและการร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถผ่านกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนเพื่อสามารถสำเร็จการศึกษาได้
- การสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง โดยหลักสูตรร่วมมือกับคณะและมหาวิทยาลัยฯ ในการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตทั้งในมิติของการเรียนการสอน ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และการบริหารจัดการหลักสูตร แล้วนำสู่การพิจารณาโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น

ง) อาจารย์

อาจารย์เป็นองค์ประกอบสำคัญเพื่อขับเคลื่อนการเรียนการสอนของหลักสูตร การสนับสนุนการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือผู้เรียน และการบริหารจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนั้นการบริหารและพัฒนาอาจารย์ควรดำเนินการ ดังนี้

1. การรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรมีแผนการรับอาจารย์ใหม่ในสาขาที่เป็นที่ต้องการตามแผนกลยุทธ์ของคณะ รวมทั้งเพื่อเป็นการทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณอายุที่มีจำนวนมากในอนาคตอันใกล้ โดยหน้าที่ความรับผิดชอบให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2. กระบวนการบริหาร และส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ รวมทั้งแนวทางของหลักสูตร เช่น ความก้าวหน้าทางวิชาการ การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนางานวิจัย การก้าวสู่ตำแหน่งบริหาร และการพัฒนาสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

3. การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ควรประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

จ) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะกรรมการประจำคณะจะกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.1 พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ACM/AIS และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยทุก ๆ 5 ปี	1.1 หลักสูตรที่ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 1.2 จำนวนและรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ประวัติอาจารย์ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และการพัฒนาอบรม
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการที่ทันสมัย	2.1 จัดแนวทางการเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนรู้ที่ทันสมัย 2.2 จัดให้มีนักพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้	2.1 ผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา 2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
3. การตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน	3.1 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเป็นผู้มีตำแหน่งทางวิชาการหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 3.2 สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการ และ/หรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3.3 ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ	3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยคณะกรรมการหลักสูตรที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะทุกปี
4. การประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4.1 มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 5 ปี 4.2 จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการฯ 4.3 ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยผู้สำเร็จการศึกษา	4.1 ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุก ๆ 5 ปี 4.2 ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี

ฉ) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ มีการประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนหนังสือ E-Book ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อนหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย จัดสื่อการสอนอื่น ๆ เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

เจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	1.1 จัดเตรียมห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือที่ทันสมัยในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 1.2 จัดให้มีห้องมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึก เพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียนรู้	1.1 จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ 1.2 ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ
2. จัดให้มีระบบเครือข่ายแม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง และทรัพยากรการเรียนรู้	2.1 จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลอง ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษา ทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสม 2.2 จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย อุปกรณ์ทดลอง IoT เพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการการบริหารระบบ	2.1 รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่ายต่อหัวนักศึกษา 2.2 ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

จากรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อการประกันคุณภาพของหลักสูตรข้างต้นสามารถสรุปลงในตารางดังนี้

ประเด็น	จุดตรวจสอบ/จุดควบคุม	เครื่องมือที่ใช้ / กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ตรวจสอบ	ช่วงเวลา
1. การกำกับมาตรฐาน	ตรวจสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 - กระบวนการตรวจสอบองค์ประกอบที่ 1 และเกณฑ์ AUN-QA	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประกันคุณภาพระดับคณะ	คณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการประจำหลักสูตร	ทุกปลายภาคการศึกษา
2. บัณฑิต	ตรวจสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา เช่น				
	● ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	แบบสอบถามบัณฑิต การสัมภาษณ์นายจ้าง/หัวหน้างาน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่ บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ทุกปลายภาคการศึกษา
	● จำนวนหน่วยกิตตาม โครงสร้างหลักสูตร	ระบบทะเบียน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่ บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ช่วงการขอสำเร็จการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา
	● ผลงาน เช่น วิทยานิพนธ์ และโครงการศึกษาอิสระ	การสอบ	อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และ คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ทุกภาคการศึกษาตาม กำหนดการของคณะ
	การประเมินคุณภาพบัณฑิต:				
	● ติดตามภาวะการดำเนินงานทำ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หลังสำเร็จการศึกษา ภายใน 1 ปี
	● ติดตามความก้าวหน้าใน อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา	แบบสอบถาม	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หลังสำเร็จการศึกษา ภายใน 1 ปี
	● ประเมินความพึงพอใจและ ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มี	แบบสอบถาม Focus Group	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หลังสำเร็จการศึกษา ภายใน 1 ปี

ประเด็น	จุดตรวจสอบ/จุดควบคุม	เครื่องมือที่ใช้ / กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ตรวจสอบ	ช่วงเวลา
	ต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร				
	ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้เสียอย่างสม่ำเสมอ	แบบสอบถามการสัมภาษณ์	อาจารย์และเจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	หลังสำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี
3. นักศึกษา	- แผนและผลการรับนักศึกษา - จำนวนนักศึกษาออกทุกกรณี	กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตร	อาจารย์และเจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ทุกปีการศึกษา
4. อาจารย์	สมรรถนะด้านการสอนของอาจารย์	PSF ของอาจารย์ผู้สอนระบบประเมินการสอนของผู้สอน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA)	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ทุกปีการศึกษา
5. หลักสูตรการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)	แผนการศึกษารายวิชา และผลการศึกษารายวิชา	อาจารย์ผู้สอนรายวิชา	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ทุกปลายภาคการศึกษา
	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามลำดับขั้น (Stage-LOs)	กระบวนการประเมินโดยใช้ Rubrics	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คณะกรรมการประจำหลักสูตร	ทุกปีการศึกษา
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความเพียงพอ ความพร้อมและความทันสมัย	- Check-list - แบบประเมินความพร้อมใช้งานและความเพียงพอ - แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ - กระบวนการสรรหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	อาจารย์และเจ้าหน้าที่บริการวิชาการ (AA) ฝ่ายจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ทุกปลายภาค

2.3.5.2) การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร

ความเสี่ยงของหลักสูตร ที่อาจทำให้การบริหารจัดการหลักสูตรไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ได้แก่

- ก) อัตราเกิดของประชากรไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อจำนวนผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไม่ได้เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับจำนวนที่นั่งเรียนของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่มีจำนวนมากขึ้น อาจทำให้มีจำนวนผู้เรียนไม่บรรลุตามแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร
- ข) หลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือหลักสูตรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันภายนอกมหาวิทยาลัย ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สมัครมีทางเลือกในการศึกษาต่อมากยิ่งขึ้น

การบริหารความเสี่ยงดังกล่าว จึงจำเป็นที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ และคณะ ควรบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพและการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย เพื่อการประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะตลาดแรงงาน ที่จะเป็แนวทางที่ได้มาซึ่งผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

2.3.5.3) การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ของนักศึกษา เพื่อความเป็นธรรมและความถูกต้องของการวัดผลการศึกษา สามารถดำเนินการได้ 2 แนวทาง คือ แบบไม่เป็นทางการ นักศึกษาสามารถเข้าหาอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อขอคำชี้แจงในการวัดประเมินผลฯ หรือการตัดเกรด ส่วนแบบเป็นทางการสามารถยื่นแบบฟอร์มการร้องเรียนได้ที่ฝ่ายบริการการศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจร.

- ก) ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่ทำผ่านระบบสารสนเทศของคณะฯ ได้เป็น 4 ส่วนคือ
 - การจัดทำระบบคำร้องให้กับนักศึกษาในการยื่นคำร้องออนไลน์ เพื่อให้ความสะดวกแก่นักศึกษา
 - การรับคำร้องของนักศึกษาสู่อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และผู้บริหารคณะฯ รวมทั้งนักบริการการศึกษาให้ได้รับทราบถึงคำร้องของนักศึกษา
 - การพิจารณาคำร้องและดำเนินการจัดการปัญหาของคำร้อง
 - การตอบกลับสู่นักศึกษาผู้ยื่นคำร้อง
- ข) ด้านการอุทธรณ์ กรณีนักศึกษามีการอุทธรณ์ ในเรื่องต่าง ๆ คณะฯ มีกระบวนการดำเนินการ คือ
 - นักศึกษาดำเนินการยื่นคำร้องผ่านระบบใบคำร้องออนไลน์ของคณะ
 - คำร้องที่อยู่ในอำนาจการพิจารณาของคณะฯ จะผ่านการพิจารณาจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดี ลงนามตามลำดับ และส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษา หมวดที่ 9 การอุทธรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- คำร้องที่ไม่อยู่ในอำนาจการพิจารณาของคณะฯ จะนำคำร้องนั้นเข้ารับการพิจารณาจาก คณะกรรมการประจำคณะ ทั้งนี้เมื่อได้รับความเห็นจากคณะกรรมการประจำคณะแล้ว ผลการพิจารณาจะถูกลงนามโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดีตามลำดับ พร้อมแนบ ผลการพิจารณา (รายงานการประชุม) เพื่อเสนอไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษา หมวดที่ 9 การอุทธรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2.3.5.4) วิธีการสื่อสารข้อมูลหลักสูตรให้กับผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร

หลักสูตรมีวิธีการสื่อสารข้อมูลหลักสูตรให้กับผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตรผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น ผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อ ศิษย์เก่า ผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย และเฟซบุ๊ก ส่วนนักศึกษาปัจจุบันและแรกเข้า ผ่านช่องทางการประชุม การปฐมนิเทศ และสื่อดิจิทัล รวมทั้งผู้มีส่วนได้เสียสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ผ่านช่องทางของสื่อสังคมออนไลน์

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification)

3.1) รหัสหลักสูตร:

25380141100626

3.2) ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ภาษาอังกฤษ) Master of Science Program in Information Technology

3.3) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

3.3.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ภาษาอังกฤษ) Master of Science (Information Technology)

3.3.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ภาษาอังกฤษ) M.Sc. (Information Technology)

3.4) วิชาเอก (ถ้ามี):

ไม่มี

3.5) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

36 หน่วยกิต

3.6) รูปแบบ

ปริญญาโท 2 ปี แผน 1 และ แผน 2

3.7) ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาโททางวิชาการ และวิชาชีพ

3.8) ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ โดยใช้หนังสือและเอกสารประกอบการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษ

3.9) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

3.10) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

3.11) สถานที่จัดการเรียน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พื้นที่การศึกษาบางมด

3.12) วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

นอกเวลาราชการ (วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00-19.00 น.)

ปฏิทินการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 เริ่มเปิดสอนเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เริ่มเปิดสอนเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน

3.13) ระบบการจัดการศึกษาและระบบการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมี
ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และ/หรือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.14) ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และประวัติการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ประเทศ ที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)
1	รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ	- Ph.D. (Information Systems), University of Toronto, Canada (1996) - M.Sc. (Engineering Management), California State University, Northridge, U.S.A. (1990) - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ประเทศไทย (2530)
2	รศ.ดร.วชิรศักดิ์ วานิชชา	- Ph.D. (Information Science), Japan Advance Institute of Science and Technology, Japan (2004) - วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย (2541) - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย (2538)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ประเทศ ที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)
3	รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล	- Ph.D. (Computer Science), University of Sheffield, U.K. (1994) - M.Sc. (Data Engineering), Keele University, U.K. (1991) - สด.บ. (สถิติประยุกต์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2528)

3.15) ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และประวัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	ความเชี่ยวชาญที่สัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน (อธิบาย)
1.	ผศ.ดร.ชลเมธ อापณิกานนท์	ตรง	-
2	ผศ.ดร.ชาคริตา นุกุลกิจ	ตรง	-
3	ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์	ตรง	-
4	ดร.ตุลย์ ไตรยสรรค์	ตรง	-
5	ดร.นันทพงศ์ เขียนดวงจันทร์	ตรง	-
6	รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ	ตรง	-
7	ดร.นิวรรณ วัฒนกิจรุ่งโรจน์	ตรง	-
8	รศ.ดร.บวร ปักสราทร	สัมพันธ์	Information Technology Adoption, Strategic Digital Transformation, Persuasive Technology
9	รศ.ดร.บัณฑิต วรรณานา	ตรง	-
10	ผศ.ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์	ตรง	-
11	รศ.ดร.พรชัย มงคลนาม	ตรง	-
12	รศ.ดร.วชิรศักดิ์ วานิชชา	ตรง	-
13	ดร.วทัญญู สุขเสงี่ยม	ตรง	-
14	ผศ.ดร.วรรัตน์ กระทุ*	ตรง	-
15	รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล	ตรง	-
16	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์	ตรง	-
17	ดร.สยาม แยมแสงสังข์	ตรง	-
18	ดร.สุนิสา สถาพรวงษา	ตรง	-
19	รศ.ดร.สุรีย์ พูนิกุล	ตรง	-
20	ดร.อันฮวา นิลรัตน์ศิริกุล	ตรง	-
21	ผศ.ดร.อุมพร สุภสิทธิเมธี	ตรง	-

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	ความเชี่ยวชาญที่สัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน (อธิบาย)
22	ดร.โอฬาร โรจนพรพันธุ์	ตรง	-
23	ดร.เทพโยธิน ปาล	ตรง	-
24	รศ.ดร. โจนาราน โฮยีน ชาน	สัมพันธ์	Knowledge Engineering and Social Computing, Signal Processing and Analysis Bioinformatics, Mathematical Modeling and Simulation, Machine Learning, Data Science

*ประธานหลักสูตร

3.16) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1. ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาตรีสาขาใดสาขาหนึ่งหรือเทียบเท่าที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับรอง และมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือคณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้
3. มีผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เรื่องการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2564 ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. มีคุณสมบัติอื่นเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3.17) สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538
- โดยปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 9/2567

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 302

เมื่อวันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

3.18) ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ในปีการศึกษา 2568

3.19) อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) ผู้จัดการโครงการคอมพิวเตอร์ และหรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) ผู้ตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (4) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (5) ผู้เชี่ยวชาญความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- (6) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และฐานข้อมูล
- (7) นักพัฒนาระบบอัจฉริยะ
- (8) นักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

ส่วนที่ 4 ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและการดำเนินการตามคำแนะนำ
ภาคผนวก ข	รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ (Unit of Learning) ในหลักสูตร
ภาคผนวก ค	ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร
ภาคผนวก จ	ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ภาคผนวก ฉ	ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
ภาคผนวก ช	ตารางการเปรียบเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก ก ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและการดำเนินการตามคำแนะนำ

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและการดำเนินการตามคำแนะนำ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ข้อมูลป้อนกลับ	การปรับปรุงหลักสูตร
ศ.ดร.จิตชนก เหลือสินทรัพย์ อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตรชัดเจน เน้นความคิดสร้างสรรค์ ทำวิจัย อย่างไรก็ตาม ควรปรับ หัวข้อที่ 2.2.1 “เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็น “เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยและสร้างสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” หลักสูตรและรายวิชา วิชาที่เอาออกเหมาะสม หลายวิชามีเนื้อซ้ำกัน แต่หลักสูตรดูแล้วยังไม่ชัดเจนว่าจะเน้นทางไหน นอกจากแนวบริหาร ซึ่งอาจทำ thesis กับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสร้างของใหม่ได้ - มีอาจารย์ตัวจริงในวงการจำนวนมากในหลักสูตร ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝีมือได้เต็มที่กับอาจารย์ ถ้ารู้สึกว่าวิชาเรียนไม่พอ	ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ปรับเป็น “เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยและสร้างสิ่งใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” -หลักสูตรได้พัฒนาจุดเน้นเป็น 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารจัดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับโครงสร้างเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศ และออกแบบพัฒนาระบบอัจฉริยะและโปรแกรมประยุกต์ -เห็นด้วยกับการทำวิทยานิพนธ์ในการสร้างสิ่งใหม่อย่างต่อเนื่อง และมีการเพิ่มรายวิชาใหม่ ๆ เช่น Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox, Data Science on Cloud Workshop, Artificial Intelligence for Business, SMART Networking and Intelligent Infrastructure และ Wireshark Packet Analysis
ผศ.ดร.ชาญยศ ปลื้มปิติวิริยะเวช รองเลขานุการสภาคณาจารย์/อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (มหาวิทยาลัยมหิดล)	คุณลักษณะบัณฑิต เห็นด้วยกับการพัฒนาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน และเครือข่าย ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้; ทำวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่สร้างประโยชน์ ต่อธุรกิจและสังคม; เป็นผู้มีความพร้อมในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรและสังคมดิจิทัล; พร้อมด้วยจรรยาบรรณและมีคุณค่าต่อประเทศ - การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ	ไม่มี (หลักสูตรได้แสดงความสอดคล้องกันระหว่างเนื้อหาของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และอาชีพที่ทำได้แล้ว)

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ	ข้อมูลป้อนกลับ	การปรับปรุงหลักสูตร
	หลักสูตร (PLO) ที่ครอบคลุมความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ	
	หลักสูตร เห็นด้วยกับการออกแบบหลักสูตรที่ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ	ไม่มี (ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาต่าง ๆ แล้ว)
ดร.กัลยา อุดมวิทิต รักษาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สายงานด้าน Core Business (ศูนย์เทคโนโลยีเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่งชาติ: NECTEC)	<u>ด้านความรู้</u> ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทางหลักสูตรทำอยู่และครอบคลุมเกือบทุกมิติแล้ว	ไม่มี (ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาต่าง ๆ แล้ว)
	<u>ด้านลักษณะบุคคล</u> ทาง Soft-skill เน้นการทำงานเป็นทีมทั้งกายภาพและ Virtual Team การสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอและการเขียนรายงานการวิเคราะห์ด้านไอที รวมทั้งการใฝ่เรียนรู้/ศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการมีคุณธรรมจริยธรรม	มีการพัฒนาในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรแล้ว (PLO-5, PLO-6 และ PLO-8)
	<u>หลักสูตรและรายวิชา</u> สอดคล้องกับยุคสมัยมี 2 แผน คือ แผนวิชาการ/วิทยานิพนธ์ และแผนการบริหาร/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนรายวิชาควรมีด้าน Data Analytic, AI, Technology and Innovation Management และการให้นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสหรือทำงานกับโจทย์จริง	อยู่ในรายวิชา INT622 Big Data Analytics; INT60201 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอ พื้นฐาน Basic AI Application Development, INT632 Artificial Intelligence, INT673 Artificial Intelligence for Business Workshop, INT690 Selected Topic in Information Technology I รวมทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์พิเศษได้นำโจทย์/กรณีศึกษาจริงมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
	<u>อื่น ๆ</u> การใช้วิทยากรภายนอกซึ่งออกแบบไว้เป็นประโยชน์กับบัณฑิต เพราะจะได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการไปศึกษาดูงานอีกทางหนึ่ง	มีอาจารย์ภายนอกมาสอนในรายวิชาในหลักสูตรแล้ว ส่วนการศึกษาดูงาน หลักสูตรสามารถดำเนินการเพิ่มขึ้น
สมศักดิ์ มุกดาวรรณกร รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย ความสำเร็จของลูกค้า	<u>คุณลักษณะบัณฑิต</u> มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในธุรกิจและสังคม เข้าใจ	มีการพัฒนาในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรแล้ว (PLO-1, PLO-2, PLO-5 และ PLO-7)

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ	ข้อมูลป้อนกลับ	การปรับปรุงหลักสูตร
(บริษัท ไมโครซอฟท์ ประเทศไทย จำกัด)	ปัญหาประติษฐ์และการนำไปใช้งาน และมีจริยธรรม	
	หลักสูตรและรายวิชา มีด้านเทคโนโลยี Generative AI, Design Thinking, Cloud Computing, การเยี่ยมชมงานของบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	ปรับเพิ่มเนื้อหาใน INT632 Artificial Intelligence เพิ่มประเด็น Generative AI, INT702 Research Methodology มีเนื้อหา Design Thinking แล้ว , INT644 Cloud Computing and Application มีเนื้อหา Cloud Computing แล้ว, รวมทั้งมีการเชิญอาจารย์ภายนอกซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญมาสอนในรายวิชา อย่างไรก็ตามหลักสูตรจะดำเนินการด้านการศึกษาดูงาน/เยี่ยมชมหน่วยงานไอทีภายนอกเพิ่มขึ้น

ภาคผนวก ข รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ (Unit of Learning) ในหลักสูตร

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT601

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ระดับองค์กร

(ภาษาอังกฤษ): Enterprise Computing Platform Design

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

ภาพรวมของสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน การให้บริการบนคลาวด์ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านแพลตฟอร์ม ภาพรวมของสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กรและการประยุกต์ใช้งาน

Overview of computer architecture, fundamental of computing, computer system and components, server virtualization, cloud services, overview of enterprise architecture and applications

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ออกแบบพัฒนาสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองความต้องการได้ โดยเชื่อมโยงความต้องการขององค์กร กับ ยุทธศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ (PLO 1, PLO 2, PLO 8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT60201

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี

(ภาษาอังกฤษ): Design and Analysis of Algorithms

จำนวนหน่วยกิต: 2(2-0-6)

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(2-0-6)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธีเบื้องต้น การทำซ้ำ ลิงค์ลิสต์ สแต็ก คิว ทรี ไบนารีเสิร์ชทรีและเอวีแอลทรี
แฮช คิวแบบให้ความสำคัญ ฮีป การจัดเรียง ขั้นตอนวิธีของกราฟ และเทคนิคการออกแบบขั้นตอนวิธี

Introduction to analysis and design of algorithms, recursion, linked list, stack, queue, trees, binary searchtrees and AVL trees, hashing, priority queues, heaps, sorting, graph algorithms, and algorithm design techniques

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพและเลือกใช้เทคนิคของอัลกอริทึมในการสร้างขั้นตอนวิธีของโปรแกรม ที่ใช้แก้ปัญหาและวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-4, PLO-5, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT60202

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน

(ภาษาอังกฤษ): Basic AI Application Development

จำนวนหน่วยกิต: 1(0-2-2)

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(0-2-2)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

พื้นฐานการเขียนโปรแกรม เบื้องต้นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เว็บ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3 เทียร์กับฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมเอพีไอ การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้ของเครื่อง โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้โมเดล

Basic programming, introduction to web application development, 3-tier application development with database, API programming, Machine Learning (ML) model development, model-based application.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูลที่บูรณาการใช้โมเดลปัญญาประดิษฐ์ในการหาคำตอบ (PLO-2, PLO-4)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT603

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที

(ภาษาอังกฤษ): Standards, Laws, and Compliances for IT professionals

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9)

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

มาตรฐาน แนวทางการปฏิบัติที่ดี กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับมาตรฐาน ครอบคลุมประโยชน์และความเสี่ยง กระบวนการจัดสร้างและการใช้มาตรฐาน แนะนำเบื้องต้นแนวทางการปฏิบัติที่ดี ที่แบ่งออกเป็นด้านค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงและด้านระดับการให้บริหารและการส่งมอบกฎหมายระดับสากลและระดับประเทศที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดของบางมาตรฐาน แนวทางการปฏิบัติที่ดี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนักวิชาชีพด้านไอที อนุกรมของ ISO, ITIL, COBIT GDPR/PDPA การปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน แนวปฏิบัติที่ดี และกฎหมายทั้งในระดับหน่วยงานที่ทำงานด้านไอทีในองค์กรและในระดับองค์กร ตัวอย่างของข้อกำหนดเหล่านี้ ข้อกำหนดด้านความมั่นคง การป้องกันข้อมูล การทำให้ระบบใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและไม่ถูกแอบแก้ไขเปลี่ยนแปลง เป็นการทำให้ทั้งในระดับระบบและระดับกระบวนการ

Standards, best practices, laws, and compliances for IT professionals. Introduction to standards covering basics of standardization, benefits and risks of standardization, standardization process, and using standards. Introduction to best practices including cost & risk best practices and service level & delivery best practices. Relevance international and local law. Details of key standards, best practices, laws for IT professionals for examples relevant ISO series, ITIL, COBIT GDPR/PDPA. Compliance to adherence to standards, best practices, and legal requirements at both IT of an organization and organization levels. Requirements for IT security, data protection, availability, and integrity for examples. Applying to both system and process levels.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์และกำกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างสอดคล้องกับ มาตรฐาน กฎหมาย แนวปฏิบัติ และข้อบังคับต่างๆ ได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-5, PLO 8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT60401

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การจัดการฐานข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Database Management

จำนวนหน่วยกิต: 2(2-0-6) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(2-0-6)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล โมเดลเชิงสัมพันธ์ โมเดลอีอาร์ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การทำบรรทัดฐาน (นอร์มอลไลเซชัน) ภาษาการสืบค้นเชิงโครงสร้าง (เอสคิวแอล) การเก็บข้อมูลและดัชนี การประมวลผลทรานแซกชันและความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูล

Introduction to database management system, relational model, entity-relationship model, relational database design, normalization, structured query language (SQL), storage and index, transaction processing, and database security

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT60402

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ธรรมาภิบาลข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Data Governance

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

แนวคิดและกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล โครงสร้างและกระบวนการการกำกับดูแลข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ วงจรชีวิตข้อมูล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลรวมถึงการกำกับดูแลข้อมูลให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

Data governance concepts and frameworks, data governance structure and processes for data quality, data life cycle, personal data protection, including data control compliance with the laws relevant to the organization.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บริหารจัดการข้อมูลอยู่ในหลักธรรมาภิบาลข้อมูลได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT605

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน

(ภาษาอังกฤษ): Systems Analysis and UX/UI Design

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)....

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

พื้นฐานของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โครงสร้างระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ การวิเคราะห์ปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ความต้องการ โมเดลและการวิเคราะห์ข้อมูล โมเดลกระบวนการทำงาน การออกแบบระบบ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบการนำเข้าข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล การออกแบบปฏิสัมพันธ์ การนำระบบสารสนเทศไปใช้ การบำรุงรักษาและการนำเสนองาน

Fundamental of systems analysis and design, information system building block, information system development, project management, problem analysis and feasibility study, requirement analysis, data modeling and analysis, process modeling, system design, database design, input and output design, user interface design, system implementation and maintenance, and presentation

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

1. ออกแบบพิมพ์เขียวของระบบสารสนเทศ โดยใช้วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ และใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-5, PLO-6, PLO 8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT606

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

(ภาษาอังกฤษ): Network and Cybersecurity

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

โครงสร้างและองค์ประกอบของเครือข่าย การปฏิบัติงานระหว่างโฮสในเครือข่าย หน้าที่และบริการของ เครือข่าย สถาปัตยกรรมของเครือข่าย รูปแบบอ้างอิงโอเอสไอ กายภาพของสื่อสัญญาณ การเชื่อมต่อระหว่าง อุปกรณ์ การเข้าถึงสื่อสัญญาณ การเชื่อมโยงเครือข่าย การกำหนดชื่อ บริการเครือข่ายเสมือน ไอจีเอ็มพี ไอซีเอ็มพี เอสดีเอ็น เอ็นแอฟวี การบริการรับส่งกล่องบรรจุข้อมูล การเลือกเส้นทาง การควบคุมการติดขัดบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โพรโตคอล ไอจีเอ็มพี การขนส่งข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ยูดีพี ทีซีพี การขนย้ายข้อมูลจาก แอปพลิเคชันที่มีความ น่าเชื่อถือ แอปพลิเคชันของเครือข่ายที่สำคัญ ความมั่นคงของเครือข่าย

Structure and components of networks; interoperability, functions and services; packet switching; layered network architectures; OSI reference model; physical layer; data link layer; media access control protocols used in local area networks ; network layer (naming, addressing, datagram service, virtual circuit service, routing, congestion control, Internet Protocol, IGMP, ICMP, SDN, NFV); transport layer (UDP, TCP, Reliable Transfer of message); application layer (http, dhcp, dns, web service); Network security

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของเครือข่าย การใช้งาน และความมั่นคงของเครือข่ายได้ (PLO-1, PLO-2, PLO 8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT610

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

(ภาษาอังกฤษ): Decision Support Systems

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการการตัดสินใจของมนุษย์ แนะนำการสร้าง โมเดลและการวิเคราะห์การตัดสินใจ แนะนำการทำประโยชน์สูงสุดและการโปรแกรมเชิงเส้น การโมเดลและ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ความอ่อนไหวและวิธีการซิมเพล็กซ์ การโมเดลเครือข่าย การโปรแกรมเชิงเส้นที่เป็น เลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมเป้าหมายและกรณีมีหลายวัตถุประสงค์ การโปรแกรมแบบไม่เป็นเชิงเส้น การ วิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์การแบ่งแยก การวิเคราะห์หอนุกรมของเวลา ทฤษฎีแถวคอย การจำลอง และ ตัวอย่างของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

Introduction to decision support systems, human decision-making processes, introduction to modeling and decision analysis, introduction to optimization and linear programming,

modeling and solving linear programming problems, sensitivity analysis and the simplex method, network modeling, integer linear programming, goal programming and multiple objective optimization, nonlinear programming, regression analysis, discrimination analysis, time series analysis, queuing theory, simulation, and examples of decision support systems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรได้ (PLO-2, PLO-5, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT611

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ

(ภาษาอังกฤษ): Business Financial Analysis

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

หลักการเศรษฐศาสตร์และแรงขับเคลื่อนของตลาด มาตรการทางเศรษฐกิจระดับมหภาค การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ การวางแผนและคาดการณ์ทางการเงิน การทำความเข้าใจรายงานทางบัญชี มาตรการทางการเงินเพื่อแสดงสมรรถนะของธุรกิจ การวิเคราะห์กระแสเงินสด การประเมินและบริหารความเสี่ยงทางการเงิน ต้นทุนทางการเงินและการประเมินมูลค่ากิจการ การใช้เหมืองข้อมูลเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ทางการเงิน

Concepts of economic and market forces, macroeconomic indicator, economic and financial analytic tools for managerial decisions, financial plan and forecasting, understanding financial statements, financial measures for business performance and cash flow analysis, financial risk evaluation and management, capital cost and valuation. Data mining for financial analytics

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขช่วยทำนายและช่วยตัดสินใจเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางการเงินที่ซับซ้อน โดยสามารถแบ่งแยกความสมดุลระหว่าง คุณภาพ-เวลา-ต้นทุนได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT612

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ภาษาอังกฤษ): Information Technology Project Management

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

การบริหารโครงการ การบริหารการผสมผสาน การบริหารขอบเขต การบริหารเวลา การบริหารต้นทุนและการประหยัดพลังงาน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสารของ การบริหารความเสี่ยง การบริหารการจัดหาโครงการ ขั้นตอนและการบริหารโครงการ การเริ่มต้นและการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมและการปิดโครงการ และการนำเสนอสารสนเทศของโครงการ

Project management, integration management, scope management, time management, cost management and energy saving, quality management, human resource management, communication management, risk management, procurement management, project management and processes, initiating and planning, executing, controlling and closing, and information project presentation

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของการจัดการโครงการได้อย่างเป็นระบบ เพื่อการบริหารงานโครงการให้มีคุณภาพได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-6, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT613

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การพลิกโฉมทางดิจิทัลเชิงกลยุทธ์

(ภาษาอังกฤษ): Strategic Digital Transformation

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

หลักการของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ผลกระทบต่อธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์การแข่งขัน ทักษะในการเล็งนโยบายที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล วิสัยทัศน์ดิจิทัล, กลยุทธ์และแผนที่เป็นกลยุทธ์ กลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและกลยุทธ์การบริหารการเปลี่ยนแปลง แนวคิดความสำเร็จดิจิทัล กลยุทธ์ในการระบุและจัดลำดับความสำเร็จของโอกาสในการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล แบบจำลองธุรกิจดิจิทัล ดีไซน์มีกส์ของระบบนิเวศดิจิทัล และผลกระทบต่อกลยุทธ์ โครงสร้างการบริหารการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ความคิดทางจริยธรรมของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล การที่จะทำให้ความผันผวนในสังคมและความรับผิดชอบในยุคดิจิทัลถูกแสดงออกด้วยดี

Foundations of Digital Transformation; core principles of digital transformation, impact on business and the changing competitive landscape. Strategic Leadership in the Digital Age; leadership skills for driving digital transformation initiatives, Digital Vision, Strategy, and strategic roadmap, effective communication and change management strategies. Assessing Digital Maturity; digital maturity concept, strategies to identify and prioritize digital transformation opportunities. Digital Ecosystems; digital business models, dynamics of digital ecosystems and their impact on strategy. Digital Transformation Governance and Risk Management; effective governance structures for digital initiatives, Managing and mitigating risks associated with digital transformation. Ethical and Social Implications of Digital Transformation; ethical considerations of digital transformation, Addressing social impact and responsibility in the digital age

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแนวทางการสร้างการปรับเปลี่ยนด้านดิจิทัล เพื่อบูรณาการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลให้กับธุรกิจได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-7, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT614

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ภาษาอังกฤษ): Information Technology Control and Audits

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

ภาพรวมของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการการควบคุม

และตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือและเทคนิคในการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ การควบคุมและตรวจสอบระบบปฏิบัติการ การควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์เครือข่าย การควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์รักษาความมั่นคง การควบคุมและตรวจสอบฐานข้อมูล การควบคุมและตรวจสอบระบบงานประยุกต์ กรอบแนวความคิดและมาตรฐานของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ และกฎข้อบังคับของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Overview of information technology control and audit, important of information technology control and audit, information technology control and audit plans, information technology control and audit process, control and audit tools and techniques, operating systems control and audit, network devices control and audit, security devices control and audit, database control and audit, applications control and audit, framework and standards of information technology control and audit, and regulation of information technology control and audit

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. นำความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาให้เกิดการตรวจสอบที่มีคุณภาพ โดยการ
2. คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสร้างสรรค์ และมีเหตุผลบนหลักการการตรวจสอบที่เป็นมาตรฐานสากล (PLO-2, PLO-3, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT615

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การจัดการคุณภาพสารสนเทศ

(ภาษาอังกฤษ): Information Quality Management

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง ...[เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

แนวคิดด้านคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพสารสนเทศ โมเดลคุณภาพสารสนเทศ องค์ประกอบคุณภาพสารสนเทศ มิติคุณภาพสารสนเทศ การประเมินและปรับปรุงคุณภาพสารสนเทศ และคุณภาพสารสนเทศในกลยุทธ์และนโยบายการจัดการ

Information quality concepts, data quality, information quality, information quality model, information quality components, information quality dimension, information quality assessment and improvement, and Information quality in management policies and strategies.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพสารสนเทศเพื่อการดำเนินการในองค์กรได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสไมดูล INT616

ชื่อรายวิชา/ไมดูล (ภาษาไทย): สัมมนา

(ภาษาอังกฤษ): Seminar

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/ไมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/ไมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/ไมดูล:

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในระดับปริญญาโท

Presentation and discussion on current interesting topics in information technology at the master's degree level

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ไมดูล:

1. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาในงานวิจัยที่ศึกษาและสังเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีจรรยาบรรณ (PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสไมดูล INT621

ชื่อรายวิชา/ไมดูล (ภาษาไทย): การทำเหมืองข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Data Mining

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/ไมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/ไมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

บทนำการทำเหมืองข้อมูล การประมวลผลก่อนการทำเหมืองข้อมูล การวิเคราะห์และทำความเข้าใจข้อมูล วิธีทางสถิติที่ใช้ในการคาดคะเนและการทำนาย การจำแนกข้อมูล การจำแนกข้อมูลโดยวิธีการเทียบเคียงกับข้อมูลเพื่อนบ้าน วิธีต้นไม้ตัดสินใจ วิธีนาอ็อบบี้ วิธีเครือข่ายประสาทเทียม การจัดกลุ่มโดยวิธีลำดับชั้น วิธีเคมีนและวิธีเครือข่ายโคโฮเนน กฎความสัมพันธ์ เทคนิคการประเมินผลโมเดล กรณีศึกษาการตลาดเจาะจง และการทำเหมืองข้อมูลกับข้อมูลที่มีรูปแบบที่ซับซ้อน แนวโน้มการทำเหมืองข้อมูลกับข้อมูลขนาดใหญ่

Introduction to data mining, data preprocessing, exploratory data analysis, statistical approaches to estimation and prediction, k-nearest neighbor algorithm, decision trees, artificial neural networks, hierarchical and k-means clustering, kohonen networks, association rules, model evaluation techniques, case study direct marketing, advanced topics, big data

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์การทำเหมืองข้อมูลได้ถูกต้องตามแบบแผน เพื่อทำเหมืองข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT622

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

(ภาษาอังกฤษ): Big Data Analytics

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การแยกแยะข้อมูล การประมวลผล วิเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศที่มีปริมาณมหาศาล มีความหลากหลายและมีพลวัต การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงทำนาย การเรียนรู้ของเครื่องการประมวลผลข้อความ

Big data management, data ingestion, data processing, big data analytics and visualization, data preparation, descriptive analytics, predictive analytics, machine learning on big data, text analytics

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT631

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การพัฒนาระบบแบบแอไจล์

(ภาษาอังกฤษ): Agile System Development

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

เทคนิคการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบทำซ้ำและแบบทำเพิ่ม วิธีการแอไจล์ สกรัม การโปรแกรมแบบเอ็กซ์ตรีมลิ้น
เคนบัน วิธีการพัฒนาระบบแบบพลวัต การพัฒนาแบบใช้ลักษณะเฉพาะนำ ความคล่องแคล่วขององค์กร การพลวัต
ของทีม การร่วมมือ การนำเสนอความก้าวหน้าเชิงคุณภาพและเมตริกซ์ของซอฟต์แวร์ บทบาทของผู้จัดการแบบ
ดั้งเดิม สกรัมมาสเตอร์ เจ้าของผลผลิตแบบสกรัม ทีมพัฒนาแบบสกรัม การวางแผนวิ้งด้วยความเร็วสูง สกรัม
รายวัน การทบทวนการวิ้งด้วยความเร็วสูง การวิเคราะห์ผลย้อนหลัง

iterative, and incremental software development techniques, agile methods, including Scrum, extreme programming, lean, Kanban, dynamic systems development method, and feature-driven development, enterprise agility, team dynamics, collaboration, software quality, and metrics for reporting progress, traditional manager roles, scrum master, scrum product owner, scrum development team, sprint planning, daily scrum, sprint review, retrospective

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. สามารถนำกระบวนการการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบแอไจล์ไปใช้ในการบริหารจัดการการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ (PLO-2, PLO-5, PLO-7, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT632

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ปัญญาประดิษฐ์

(ภาษาอังกฤษ): Artificial Intelligence

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น ชนิดของหุ่นยนต์ เทคนิคการค้นหาแบบโบลต์ การค้นหาแบบฮิวริสติก แอนด์/ออร์กราฟ การเล่นเกมปัญญาประดิษฐ์ อัลฟา-เบตา คัทออฟ ลอจิกแบบต่าง ๆ และการประยุกต์ เฟรียสอร์เตอร์ ลอจิก การใช้เหตุผลบนความไม่แน่นอนและเบย์เซียนเน็ตเวิร์ก ระบบการรักษาค่าความจริง วิธีการเซอร์เทนลี แพลคเตอร์ วิธีการเดมสเตอร์และชาฟต์เตอร์ ฟัชชีลอจิก อินคิตีฟเลิร์นนิ่ง จีเนติกอัลกอริทึม โครงข่ายประสาทเทียม ระบบผู้เชี่ยวชาญ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เจนเนอร์เรทิฟเอไอ และอนาคตและผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์

Introduction to artificial intelligence, types of intelligent agents, blind searches, informed/heuristic searches, AND/OR graph, game playing, alpha-beta cutoff, propositional logic and its application, first order logic and its application reasoning with uncertainty and Bayesian Network, truth maintenance system, certainty factor method, dempster and Shafter method, fuzzy logic, inductive learning, genetic algorithms, neural network, expert system, application of artificial intelligence, generative AI, future and impact of artificial intelligence

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์ในการใช้งานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ (PLO-1, PLO-2, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT633

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

(ภาษาอังกฤษ): Multimedia Technology

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล:

หลักการของมัลติมีเดีย ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและวิทัศน์ การดิจิทัลไลเซชันและการประมวลผลของสื่อ การรวมสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกันและการโต้ตอบโดยใช้ภาษาเอ็กเอ็มแอล การกระจายและนำเสนอ มัลติมีเดียบนเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีการสตรีมมิง และภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ

Multimedia principle, text, graphics, audio, animation and video, media digitization and progressing, media combination and interaction using XML, multimedia distribution and presentation over networks and the internet, streaming technology, and web animation

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เพื่อการนำเสนอการปรับเปลี่ยนดิจิทัลให้กับองค์กรได้ (PLO-2, PLO-3)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT641

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): เทคโนโลยีโมบาย

(ภาษาอังกฤษ): Mobile Technology

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

โพรโทคอลที่ใช้ในการเริ่มการสื่อสาร (เอสไอพี) การสร้างบริการบนเอสไอพี ระบบโทรศัพท์ผ่านโพรโทคอลเอสไอพี คุณภาพการให้บริการโทรศัพท์บนเครือข่ายไอพี การวัดคุณภาพการให้บริการมัลติมีเดียบนเครือข่ายไอพี คุณสมบัติของอุปกรณ์เคลื่อนที่ สถาปัตยกรรมของระบบโมบาย การออกแบบระบบประยุกต์โมบาย การพัฒนาระบบประยุกต์โมบาย

Session Initiation Protocol (SIP), service creation on SIP, SIP telephony system, quality of service of IP telephone network, multimedia service over IP network quality measurement, mobile device properties, mobile system architecture, mobile application design, mobile application development

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโมบายกับเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องได้ (PLO-2, PLO-3)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT642

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์

(ภาษาอังกฤษ): Internet of Things and Application

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง สถาปัตยกรรมของอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง ระบบเซ็นเซอร์ อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและระบบพลังงาน การสื่อสารและทฤษฎีข้อมูล เครือข่ายสื่อสารส่วนบุคคลที่ไม่ใช่ไอพี เครือข่ายสื่อสารส่วนบุคคลเครือข่ายสื่อสารท้องถิ่นที่เป็นไอพี การสื่อสารระยะไกล อุปกรณ์ค้นหา

เส้นทางและเกตเวย์ ความมั่นคงปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง ความรู้เบื้องต้นด้านอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไมโครคอนโทรลเลอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมด้วยแพลตฟอร์มอาตัวร์โน การควบคุม GPIO การเชื่อมต่อเครือข่ายไอพี การพัฒนาเครื่องแม่ข่ายเว็บบนไมโครคอนโทรลเลอร์ การเรียกใช้งานบริการผ่านเว็บ การส่งข้อมูลขึ้นสู่ฐานบริการผ่านเว็บ การพัฒนาแผงหน้าปัดอย่างง่ายสำหรับระบบอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง

Introduction to IoT, IoT Architecture, Sensor, IoT Endpoint, and Power System, Communication and Information Theory, Non-IP Based WPAN, IP-Based WPAN and WLAN, Long-Range Communication System and Protocol (WAN), Routers and Gateway, IoT Security, Basic Electronics, Introduction to Microcontroller, Introduction to Arduino Programming Platform, GPIO Controlling, Connecting IP Network, Setting Up Microcontroller Web Server, Subscribing to Web Services, Publishing Data to Web Services, Simple Dashboard Development for IoT.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์กับเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องได้ (PLO-2, PLO-3)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT643

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วยซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์
(ภาษาอังกฤษ): Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การแนะนำเกี่ยวกับ Hypervisors โครงสร้างและฟังก์ชันของ Hypervisors ประโยชน์ของเทคโนโลยีเสมือนจริง การติดตั้ง การกำหนดค่า และการดำเนินการของเครื่องเสมือน, การสร้างเครือข่ายเสมือน, การบันทึกขณะทำงาน และการปรับปรุงประสิทธิภาพ

An introduction to hypervisors, architecture and functionality of hypervisors, the benefits of virtualization, installation configuration and operation of virtual machine, creating virtual networks, snapshots and optimizing performance

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือนมีความเหมาะสมกับงานได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT644

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): หลักการจัดการระบบลินุกซ์เบื้องต้น

(ภาษาอังกฤษ): Basic Linux Administration

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

พื้นฐานการดูแลระบบ Linux ซึ่งรวมถึงการติดตั้งและกำหนดค่าระบบ Linux, การจัดการผู้ใช้และกลุ่ม, การให้สิทธิ์ในการเข้าถึงไฟล์, และเครือข่ายพื้นฐาน และสคริปต์เชลล์และการทำงานอัตโนมัติเพื่อลดการซับซ้อนในงานดูแลระบบ

Fundamentals of Linux administration including installation and configuration of a Linux system, managing users and groups, file permissions, and basic networking and shell scripting and automation to streamline administrative tasks

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการ Linux เพื่อปรับแต่งการใช้งาน แก้ไข และกำหนดสิทธิ์ต่างๆเพื่อควบคุมความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบปฏิบัติการ Linux ได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT645

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ไวร์ชาร์ก

(ภาษาอังกฤษ): Wireshark Packet Analysis

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การวิเคราะห์แพ็คเกจเกิดในเครือข่ายรวมถึงการจับและวิเคราะห์การจราจรในเครือข่ายเพื่อการวินิจฉัยปัญหาในเครือข่าย ตรวจสอบการละเมิดความมั่นคงปลอดภัย และเข้าใจโปรโตคอลของเครือข่ายโดยการกรอง ถอดรหัส และอ่านข้อมูลแพ็คเกจด้วยคุณลักษณะขั้นสูงของ Wireshark สำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในเครือข่าย

Network packet analysis including capture and analyze network traffic to diagnose network problems, detect security breaches, and understand network protocols by filtering, decoding, and

interpreting packet data with Wireshark's advanced features for in-depth analysis for network monitoring and troubleshooting

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานการส่งข้อมูลบนเครือข่าย TCP/IP กระบวนการ protocol encapsulation บนเครือข่ายแต่ละชั้น เพื่อปรับแต่งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการควบคุมติดตามเครือข่ายได้อย่างเหมาะสม (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT646

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

(ภาษาอังกฤษ): Securing Digital Infrastructure

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

หลักการและแนวทางปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับการปกป้องระบบและเครือข่ายดิจิทัลสมัยใหม่ แนวคิดต่างๆ ของการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย ความปลอดภัยของระบบ สถาปัตยกรรมความปลอดภัย และการวิเคราะห์และการป้องกันภัยคุกคาม ประกอบด้วยภาพรวมของแนวคิดด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานไปสู่หัวข้อขั้นสูง รวมถึงการออกแบบและใช้งานโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่ปลอดภัย การเสริมความปลอดภัยระบบปฏิบัติการ และการสร้างสถาปัตยกรรมความปลอดภัยที่ยืดหยุ่น ระบุ วิเคราะห์ และบรรเทาภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นผ่านการฝึกปฏิบัติ และการจำลองสถานการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง

A robust understanding of the principles and practices essential for protecting modern digital systems and networks, various aspects of network security, system security, security architecture, and threat analysis and defense with an overview of fundamental security concepts to more advanced topics, including the design and implementation of secure network infrastructures, hardening operating systems, and creating resilient security architectures. Identify, analyze, and mitigate potential threats through practical exercises and real-world scenarios.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ออกแบบ ปรับแต่ง หรือสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ให้มีความมั่นคงปลอดภัย (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT647

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

(ภาษาอังกฤษ): Cybersecurity Risk Management

จำนวนหน่วยกิต: 2(2-0-6) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(2-0-6)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การบริหารจัดการความเสี่ยง ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ประกอบด้วย แนวคิด และหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเสี่ยง ความหมายและความสำคัญที่ต้องมีการบริหารจัดการความเสี่ยงภายในหน่วยงาน ประเภทของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงาน รวมไปถึงกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการระบุความเสี่ยง วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง จนกระทั่งกำหนดแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงเหล่านั้น นอกจากนี้การบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี จะต้องเข้าใจและคำนึงถึง กฎหมาย กฎระเบียบเฉพาะแต่ละธุรกิจ และมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเข้าใจถึงเทคโนโลยี และเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

Cybersecurity risk management includes concepts and fundamental principles related to risk, the meaning and importance of risk management within an organization, and the types of risks that may arise in the organization. It involves strategies for managing risks, starting from the identification of risks, analysis and assessment of risks, to determining how to address those risks. Additionally, effective risk management must understand and consider laws, business-specific regulations, and internationally accepted standards to provide appropriate guidelines for managing risks. It also involves understanding the technologies and tools that can be used for efficient risk management.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางในการจัดการความเสี่ยงในแบบต่างๆ พร้อมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในแต่ละแบบได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT648

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย

(ภาษาอังกฤษ): Security Operation

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การบริหารจัดการความปลอดภัยและการจัดการเหตุการณ์ทางไซเบอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยการดำเนินงานและการจัดการความปลอดภัยภายในองค์กรรวมถึงหลักการของการบริหารจัดการความปลอดภัย กระบวนการและกลยุทธ์ในการจัดการการละเมิดข้อมูล และการจัดองค์กรและหน้าที่ของทีมตอบสนองเหตุการณ์ วิธีการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมการดำเนินงานที่ปลอดภัย พัฒนาและดำเนินการแผนตอบสนองเหตุการณ์ และจัดการและบรรเทาการละเมิดข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

Effective cybersecurity management and incident handling including the operations and management of security within an organization, encompassing the principles of security management, processes and strategies for handling data breaches, and the organization and roles of incident response teams, methods for creating and maintaining a secure operational environment, developing and implementing incident response plans, and efficiently managing and mitigating data breaches.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์การละเมิดข้อมูลและเหตุการณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ เพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT649

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์

(ภาษาอังกฤษ): Threat Intelligence

จำนวนหน่วยกิต: 2(2-0-6) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(2-0-6)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลจะต้องเป็นแหล่งที่น่าเชื่อถือระดับสากล การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การแบ่งหมวดหมู่ที่ชัดเจน และเครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เคยเกิดขึ้นแล้ว และยังไม่เคยเกิดขึ้นจากข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ เพื่อเข้าใจ และเห็นภูมิทัศน์รวมของภัยคุกคาม และสามารถกำหนดแนวทางในการรับมือกับภัยคุกคามต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Cyber threat intelligence comprises sources that must be internationally reliable, up-to-date information, clear categorization, and analytical tools. This intelligence is used to analyze various forms of cyber threats, both those that have occurred and those that have not yet occurred, in order to understand and view the overall threat landscape. This enables organizations to develop effective strategies to counteract different threats efficiently.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. วิเคราะห์ความหมายของข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางตอบสนองต่อข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-5)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT651

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): มโนภาพข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Data Visualization

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้พื้นฐานของระบบธุรกิจอัจฉริยะและระบบคลังข้อมูล การออกแบบและสร้างโครงสร้างข้อมูลแบบหลายมิติ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการและการนำเสนอข้อมูลในหลายมิติด้วยเครื่องมือที่มีอยู่

Business intelligence and data warehouse, design and create multidimensional data structure for analysis and support business decisions, manage and represent data for visualization using available tools

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประมวลผลข้อมูลในระบบฐานข้อมูลได้หลายมิติ โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือในระบบฐานข้อมูล เช่น SQL Cube และ Visualized Dashboard ในการแจ้งเตือนผู้ตัดสินใจ และนำเสนอข้อมูลเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ด้วยซอฟต์แวร์ BI (PLO-1, PLO-2, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT652

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล

(ภาษาอังกฤษ): NoSQL Database

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ฐานข้อมูลชนิดโนเอสคิวแอล ฐานข้อมูลกึ่งหลัก-ค่า ตารางเสขขนาดใหญ่ ฐานข้อมูลโดยพื้นฐานเอกสาร ฐานข้อมูลตระกูลคอลัมน์ ฐานข้อมูลกราฟ ไฟล์เจสัน

NoSQL, key-value databases, big-hash table, document-based databases, column-family databases, graph databases, JavaScript Object Notation (JSON) file

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ออกแบบฐานข้อมูลบนแบบโนเอสคิวแอล เพื่อประยุกต์ใช้ในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT670

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Database Programming and Administration Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: INT60401 Database Management

หรือตามความเห็นชอบของคณาจารย์ประจำหลักสูตร

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การเขียนคำสั่งเอสคิวแอลขั้นพื้นฐาน การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและการเรียงลำดับข้อมูลด้วยคำสั่งเอสคิวแอล ซึ่งเกิดโรลฟังก์ชัน การเรียกดูข้อมูลจากตารางหลายตาราง การหาผลรวมของข้อมูลด้วยกลุ่มฟังก์ชัน ลักษณะของสับคิวรี การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การสร้างและการจัดการตาราง การสร้างข้อกำหนด การสร้างวิวและอ็อบเจกต์ตัวอื่น ๆ ในฐานข้อมูล การจัดการอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล การจัดการกรณีตัวอย่าง การสร้างฐานข้อมูล การติดตั้งโปรแกรมบริการฐานข้อมูล องค์กรประกอบต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม การจัดการคอนโทรลไฟล์ และรีดูล็อกไฟล์ การสำรองฐานข้อมูล การจัดการพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลต่าง ๆ โครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง การจัดการโรลแบคเชกเมนต์ การจัดการตาราง การจัดการดัชนี การคงไว้ซึ่งความถูกต้องของข้อมูล การจัดการความมั่นคงของรหัสผ่านและทรัพยากรต่าง ๆ การจัดการผู้ใช้ฐานข้อมูล การจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้ฐานข้อมูล และการจัดการบทบาทของผู้ใช้ฐานข้อมูล

Writing basic SQL statements, restricting and sorting data, single-row functions, displaying data from multiple tables, aggregating data using group functions, sub query, manipulating data, creating and managing tables, including constraints, creating views and other database objects, managing schema objects, managing an instance, creating a database, database server installation, architectural components, maintaining the control file, maintaining redo log files, backup configuration, managing table spaces and data files, storage structure and relationships, managing rollback segments, managing tables, managing indexes, maintaining data integrity, managing password security and resources, managing users, managing privileges, and managing roles

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการหลักการและเทคนิค เพื่อการวิเคราะห์ ออกแบบ และเลือกใช้เลือกใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในการสร้างฐานข้อมูล และจัดการสารสนเทศตอบสนองปัญหาความต้องการของผู้ใช้งานได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT671

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ

(ภาษาอังกฤษ): SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: INT606 Network and Cybersecurity

หรือตามความเห็นชอบของคณาจารย์ประจำหลักสูตร

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้และทักษะพื้นฐานในการเครือข่ายที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ ติดตั้ง และกำหนดค่าเครือข่ายพื้นฐาน และเครือข่ายส่วนบ้านไร้สายสำหรับ SMART (Stable, Management, Availability, Reliability, and Trust) Networking and Intelligent Infrastructure โดยที่จะตั้งตนเองให้เป็นสมาชิกที่เชื่อถือได้ในทีมและสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบเครือข่ายสำหรับองค์กรในขนาดใหญ่ทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยมีการตรวจสอบความเข้าใจในพื้นฐานการออกแบบแพลตฟอร์มเครือข่าย และทักษะในเรื่องของการเครือข่ายที่มีสวิตช์และโครงสร้างไฟล์รวมถึง VLANs, การเข้าถึงความมั่นคงปลอดภัย เทคโนโลยีการสำรองข้อมูลและโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง

Introduction Foundation networking knowledge and skills required to design, set up, and configure a basic Network and Wireless Local Area Network for SMART (Stable, Management, Availability, Reliability, and Trust) Networking and Intelligent Infrastructure. To position yourself as a trusted team member who can contribute to the design of enterprise-wide campus wired and wireless networks. To validate you understand the fundamentals of designing a network platform. To skills on the networking fundamentals of switches and file structures including VLANs, secure access, redundancy technologies, and framework

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคโนโลยีด้านเครือข่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อการแผ้วถางค่าประสิทธิภาพของเครือข่าย และวิเคราะห์ปัญหาและข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อปรับแต่งค่าติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยโปรโตคอลที่เหมาะสมได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT672

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการ UX/UI

(ภาษาอังกฤษ): UX/UI Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

วิชา "การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้" เป็นการสำรวจปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือบริการ การออกแบบประสบการณ์ พิจารณาว่าผู้ใช้จะโต้ตอบกับผลิตภัณฑ์อย่างไร ความต้องการของผู้ใช้งานคืออะไร วิธีการการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพและใช้งานง่ายได้อย่างไร ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการและแนวคิดที่สำคัญ การทำวิจัยผู้ใช้งาน (User Research) ตัวตนของผู้ใช้งาน (User Persona) การทำแผนที่ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy Mapping) การทำแผนที่การเดินทางของผู้ใช้ (User Journey Map) การทำโครงร่าง (Wireframing) การสร้างต้นแบบ (Prototyping) การออกแบบภาพ (Visual Designing) การทดสอบการใช้งาน (Usability Testing) และการวนซ้ำ (Iterating) เพื่อปรับปรุงงานตามคำติชม วิชานี้นั้นเน้นในส่วนของการสร้างผลิตภัณฑ์ดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันบนมือถือ ดังนั้นการสาธิตและกรณีศึกษาจึงเกี่ยวข้องกับ การออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือ และเว็บไซต์แบบตอบสนองสำหรับอุปกรณ์ออกแบบมือถือ ผู้เรียนจะได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน เข้าใจถึงความท้าทาย โอกาส และผลตอบแทน

The "User Experience Design" course explores users' interaction with products, systems, or services. UX design considers how users will interact with a product, what user needs are, and how to make the product as efficient and easy to use as possible. Learners will be introduced to key concepts such as user research, user persona, empathy mapping, user journey map, wireframing, prototyping, visual designing, usability testing, and iterating on designs based on feedback. The course emphasizes building digital products such as websites, and mobile applications. Case studies of basic mobile apps and responsive websites for mobile design devices will be demonstrated. Understand what it's like to work in the industry, including its challenges, opportunities, and rewards.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคโนโลยีด้าน User Interface เพื่อนำมาออกแบบหน้าจอใช้งานให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นกับผู้ใช้งานตาม User Experience ได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT673

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์เชิงธุรกิจ

(ภาษาอังกฤษ): Artificial Intelligence for Business Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ ปัญญาประดิษฐ์ในการบริการลูกค้า ปัญญาประดิษฐ์ในการตัดสินใจ ปัญญาประดิษฐ์ในการขาย ปัญญาประดิษฐ์ในการตลาดดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ปัญญาประดิษฐ์ในการผลิต

Introduction to Artificial intelligence for Business, Artificial Intelligence in Customer Service, Artificial Intelligence in Decision Making, Artificial Intelligence in Sales, Artificial Intelligence in Digital Marketing, Artificial Intelligence in Human Resource Management, Artificial Intelligence in Manufacturing

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคนิคทางด้านปัญญาประดิษฐ์ การพัฒนาโมเดล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาตอบสนองความต้องการเชิงธุรกิจได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT674

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิทยาการข้อมูลบนคลาวด์

(ภาษาอังกฤษ): Data Science on Cloud Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูลและเทคโนโลยีคลาวด์ เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่บนคลาวด์ การค้นพบข้อมูลและการนำเข้าข้อมูลบนคลาวด์ การประมวลผลเตรียมข้อมูลบนคลาวด์ การวิเคราะห์ข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะบนคลาวด์ การทำให้เห็นภาพข้อมูลบนคลาวด์ การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์บนคลาวด์ การวิเคราะห์ข้อความด้วยเอพีไอบนคลาวด์ การเรียนรู้ของเครื่องบนคลาวด์ ไปป์ไลน์บนคลาวด์ การประยุกต์ใช้จริงและกรณีศึกษา

Introduction to data science and cloud technology, big data technologies on cloud, data discovery and ingestion on cloud, data preprocessing on cloud, data analysis and business intelligence on cloud, data visualization on cloud, predictive analytics on cloud, text analysis with cloud API, machine learning on cloud, pipelines on cloud, real-world applications and case studies

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing ในการแก้ปัญหาทางด้านวิทยาการข้อมูลได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT675

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา

(ภาษาอังกฤษ): Java Programming Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาจาวา ไวยากรณ์คลาสและเมธอด การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ การรับคุณสมบัติถ่ายทอดจากคลาส อินเทอร์เฟซและแอปสแตกคลาส แร็บบเปอร์คลาส การดีบั๊กโปรแกรม ดีไซน์ด์แพทเทิร์น การเขียนโปรแกรมเพื่อดักจับความผิดพลาด อินพุต-เอาต์พุต และการทำซีเรียลอ็อบเจกต์ในภาษาจาวา การสร้างโปรแกรมติดต่อกับผู้ใช้งานโดยใช้ แพคเกจ java.awt และ javax การสร้างอีเวนต์ให้สอดคล้องกับโปรแกรมติดต่อกับผู้ใช้งานด้วยอแดปเตอร์คลาส และอินเนอร์คลาส แอเรีย และคอลเล็กชันเฟรมเวิร์ค การสร้างโปรแกรมแบบเทอร์ม วังจรชีวิตของเธรด และอินเทอร์เฟซโปรแกรมเครือข่ายโปรแกรมเชื่อมโยงฐานข้อมูล

Introduction to Java, class and method syntax, object oriented programming, rule of Java class inheritance, using interface and abstract class in Java, wrapper class, debug application, design patterns and refactoring, exception, I/O and serialization in Java, the java.awt and javax, swing package, user interface, event handling, event adapter and inner class, array, the collection framework, creating and starting a thread, basic control of thread, thread interacting, network programming, Java Database Connectivity (JDBC)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. สร้างโปรแกรมประยุกต์โดยใช้หลักการพัฒนาโปรแกรมตามแนวทาง Object Oriented ในการออกแบบโปรแกรมด้วยภาษา Java และเลือกใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT676

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์

(ภาษาอังกฤษ): Cloud Computing Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ภาพรวมและคำจำกัดความของการคำนวณแบบคลาวด์ แนวคิดการคำนวณแบบคลาวด์ การทำระบบเสมือน ไฮเปอร์วิชั่น การกำหนดบทบาทและสิทธิ์และการไม่มีบทบาทและสิทธิ์ การประสมการโน้มเอียง ชนิดของการโน้มเอียง ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ การวัดการใช้บริการและการคิดเงิน ความยืดหยุ่นและสเกลเชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดการเครื่องมือและการทำงานแบบอัตโนมัติในการคำนวณแบบคลาวด์ โมเดลในการให้บริการของคลาวด์ โมเดลสถาปัตยกรรมของคลาวด์แผนการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ใช้งานแบบสาธารณะ และแบบส่วนบุคคล ความมั่นคงปลอดภัยในการประมวลผลบนคลาวด์

Overview and definition of cloud computing, basic concept of cloud computing, virtualization, hypervisors, provisioning and de-provisioning, multitendency, type of tendency, application program Interface (API), billing and metering of service, economics of scale, management tools, and automation, cloud service delivery models, platform as a service, Infrastructure as a service, software as a service, cloud deployment scenario, public and private clouds, security on cloud computing.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคโนโลยีด้าน Cloud Computing เพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานด้าน Cloud Computing ได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT678

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

(ภาษาอังกฤษ): Information Technology Workshop I

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ ระเบียบวิธีการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานจริงในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เพียงพอที่เทียบเท่ามาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Current information technology workshop conducted by world certified information technology specialist, principle, methodology, theory related to information technology, real work with information technology industries, and sufficient knowledge to be able to take any information technology professional certification

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานเชิงปฏิบัติได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT679

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

(ภาษาอังกฤษ): Information Technology Workshop II

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(2-2-8)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ ระเบียบวิธีการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานจริงในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เพียงพอที่เทียบเท่ามาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Current information technology workshop conducted by world certified information technology specialist, principle, methodology, theory related to information technology, real work with information technology industries, and sufficient knowledge to be able to take any information technology professional certification

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานเชิงปฏิบัติได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT690

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology I

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยีเครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม โดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology, and information technology and innovation management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT691

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology II

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยีเครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology and information technology management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT692

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology III

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยีเครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology and information technology management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT693

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology IV

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยี เครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology and information technology management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT694

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology V

จำนวนหน่วยกิต: 2(2-0-6) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมง [เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(2-0-6)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยีเครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology and information technology management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT695

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6

(ภาษาอังกฤษ): Selected Topic in Information Technology VI

จำนวนหน่วยกิต: 0(1-0-3)

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ - ชั่วโมง [เทียบเท่า 0 หน่วยกิต 0(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาเลือก

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชาตามความสนใจ ณ สถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เทคโนโลยีเครือข่าย เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

Interesting courses for the current and future of information technology, and/ or network technology, software technology and information technology management

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยเฉพาะด้านได้ (PLO-1, PLO-2)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT700

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): วิทยานิพนธ์

(ภาษาอังกฤษ): Thesis

จำนวนหน่วยกิต: 12(0-24-48) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 180 ชั่วโมง [เทียบเท่า 12 หน่วยกิต 12(0-24-48)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: วิทยานิพนธ์

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

แนวคิดด้านการวิจัย ขอบเขต เทคนิค อุปกรณ์ และระเบียบวิธีการสำหรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ การปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาเพื่อการประยุกต์ความรู้ พัฒนาทักษะตลอดการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาจริงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Research concept, scope, technique, equipment, methodology for research and development new information technology, information system improvement for effectiveness and efficiency, promote the development of the students' ability to apply the knowledge and skills developed throughout the course to handling real-world information technology problems

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อสร้างงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT701

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง

(ภาษาอังกฤษ): Special Project Study

จำนวนหน่วยกิต: 6(0-12-24) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 90 ชั่วโมง [เทียบเท่า 6 หน่วยกิต 6(0-12-24)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ศึกษาค้นคว้า รวบรวมความต้องการ วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นเครื่องมือสำหรับหน่วยงานในการดำเนินการ เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้การแนะนำอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ที่ปรึกษา

Study, requirement elicitation, analysis, design and development information technology project, develop information system as a tool for use in any organization to increase its effectiveness and efficiency, project under close supervised by advisor

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ พัฒนาระบบงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและสังคม ในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT702

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ระเบียบวิธีการวิจัย

(ภาษาอังกฤษ): Research Methodology

จำนวนหน่วยกิต: 3(3-0-9) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(3-0-9)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาที่เรียนแผน 1

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การสังเกต กระบวนการในการทำวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การอ่านและเขียนบทคัดย่อ การตั้งคำถามวิจัย การคิดเชิงออกแบบ การสร้างโมเดลวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอโครงการวิจัย Observation, research process, literature review, reading and writing abstracts, formulating research questions, design thinking, building research model, writing research proposal, presenting research projects

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้ระเบียบ วิธีการ และกระบวนการทำวิจัยได้ (PLO-1, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT703

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง

(ภาษาอังกฤษ): Special Project Study

จำนวนหน่วยกิต: 3(0-6-12) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง [เทียบเท่า 3 หน่วยกิต 3(0-6-12)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ศึกษาค้นคว้า รวบรวมปัญหาและความต้องการ วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นเครื่องมือสำหรับหน่วยงานในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

Study, requirement elicitation, analysis, design and development information technology project, develop information system as a tool for use in any organization to increase its effectiveness and efficiency, project under close supervised by advisor

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการหลักการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นที่สนใจ เพื่อปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7, PLO-8)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT704

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ

(ภาษาอังกฤษ): Research Methodology for Practitioners

จำนวนหน่วยกิต: 1(1-0-3) หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง [เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(1-0-3)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาที่เรียนแผน 2

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับผู้ปฏิบัติการใช้ในการดำเนินงาน วิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ เน้นไปที่การใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจและการดำเนินการในงานหรือสาขาอาชีพที่เฉพาะเจาะจง สะท้อนอาสาสมัครข้อมูล การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ หรือการทดสอบและประเมินโดยใช้กลุ่มทดลอง เพื่อเข้าใจเกี่ยวกับภาวะปัญหาและการหาทางแก้ไขในสถานการณ์จริง การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้า, หรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีใหม่ ๆ

The research methods and data analysis used by practitioners in their work focus on utilizing tools and techniques that are beneficial in gaining understanding and operational insights in specific fields or professions. This typically involves reflective data collection, expert interviews, or testing and evaluation using experimental groups to understand problem situations and seek solutions in real-world scenarios. For instance, research may relate to developing new products, studying customer needs, or exploring the development of new technology systems.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. ประยุกต์ใช้ระเบียบ วิธีการ และกระบวนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติได้ (PLO-1, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT500

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น

(ภาษาอังกฤษ): Basic of Information Technology

จำนวนหน่วยกิต: 0(1-0-0) S/U หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้- ชั่วโมง [เทียบเท่า 0 หน่วยกิต 0(1-0-0)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาวิชาสำหรับผู้ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การรับ input การแสดง output ประโยคคำสั่งเงื่อนไข ประโยคคำสั่งการวนซ้ำ อาร์เรย์ การทำงานของเครือข่าย 5 เลเยอร์ การประมวลผลของคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ตารางใน ฐานข้อมูล ภาษาการสืบค้นเชิงโครงสร้าง (เอสคิวแอล)

Basic programming, receiving input, display output, conditional statement, iteration statement array, Concept of 5-layer network, computer processing, relational database, database tables, Structure Query Language (SQL)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. อธิบายหลักการพื้นฐาน แนวคิดและสาระสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้ (PLO-1)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT501

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

(ภาษาอังกฤษ): Fundamental English for Information Technology Students I

จำนวนหน่วยกิต: 1(0-2-2) S/U หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมงทฤษฎี 15 ชั่วโมงปฏิบัติ
[เทียบเท่า 1 หน่วยกิต 1(0-2-2)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: วิชาเสริมด้านภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่

มหาวิทยาลัยกำหนด

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

หลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสำหรับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนที่จำเป็นในบริบทด้านเทคโนโลยี

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นด้านโครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษ กลยุทธ์การใช้คำเพื่อขยาย เพิ่มพูนคำศัพท์ตลอดหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจและวินิจฉัยโครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษและวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนในการเขียนภาษาอังกฤษของตนเองได้ และยังมุ่งเน้นการใช้ภาษาอังกฤษผ่านทักษะการนำเสนองานอีกด้วย นอกจากนี้ เพื่อเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน จึงได้เพิ่มช่องทางการเรียนออนไลน์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัวมากขึ้น โดยการใช้สื่อประสมเชิงโต้ตอบและเว็บไซต์ต่างๆ มาเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน

This course aims to enhance students' English skills for the IT profession and covers speaking, listening, reading, and writing necessary in technological contexts. The syntax of English sentences as well as word tackling strategies to expand their vocabulary are highlighted throughout the course to enable students to understand and identify English sentence structure and to analyze their own strengths and weaknesses in writing. The course also focusses on presentation skills. In addition, to supplement their class-based learning, lessons online are part of the course to provide greater flexibility by incorporating all available learning tools, such as interactive media and websites in and around the lessons

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. สื่อสาร เข้าใจภาษาอังกฤษได้ (PLO-6)

รหัสวิชา/รหัสโมดูล INT502

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

(ภาษาอังกฤษ): Fundamental English for Information Technology Students II

จำนวนหน่วยกิต: 2(1-2-5) S/U หรือ

จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 30 ชั่วโมงทฤษฎี 15 ชั่วโมงปฏิบัติ

[เทียบเท่า 2 หน่วยกิต 2(1-2-5)]

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: วิชาเสริมด้านภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่

มหาวิทยาลัยกำหนด

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: วิชาบังคับก่อน INT501 วิชาปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 หรือมีผลคะแนน TETET 3.5 – 4.0 หรือมีผลเทียบเท่าระดับ B1 ของ CEFR

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการนำเสนอและทักษะการเขียนด้านเทคนิคสำหรับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการทบทวนและต่อยอดไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ได้ชัดเจน และมีโครงสร้างแบบแผนการเขียนรายงานเชิงเทคนิค อาทิเช่น การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Report) รายงานข้อเสนอโครงการ (Proposal Report) รวมถึงบทความด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนได้เป็นอย่างดี การพัฒนาต่อยอดทักษะการนำเสนอทางวิชาการถือเป็นส่วนหนึ่ง

ของการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่านักศึกษาสามารถนำเสนองานที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบโดยใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพในหัวข้อทางเทคนิคอย่างกว้างขวาง การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นช่องทางเสริมของวิชาเพื่อเพิ่มช่องทางการเรียนมากขึ้น

The emphasize of this course is on the development of technical presentations and writing skills for IT profession. The syntax of English sentences is reviewed to enable students to write clear and well-structured texts relating to their field of study and to write different types of technical reports, e.g. feasibility and proposal reports as well as technical abstracts. Presentation skills will be an on-going part of the course to ensure students can deliver a systematically developed presentation and to use English effectively for a wide range of technical topics. Lessons will also be delivered online as a part of the course to provide greater flexibility

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. สื่อสารเข้าใจภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (PLO-6)

ภาคผนวก ค ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร

ภาคผนวก ค 1 ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

รศ.ดร. นิพนธ์ เจริญกิจการ

Assoc.Prof.Dr. NIPON CHAROENKITKARN

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 1996 Ph.D. (Information Systems), University of Toronto, Ontario, Canada

ค.ศ. 1990 M.Sc. (Engineering Management), California State University, Northridge, California, U.S.A.

พ.ศ. 2530 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Soonpipatskul, N., Pal, D., Watanapa, B. and Charoenkitkarn, N., 2023, Personality Perceptions of Conversational Agents: A Task-based Analysis using Thai as the Conversational Language, IEEE ACCESS, Aug 21, 2023, United States, pp.94545-94562, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3311137. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus.**

2. Wang, L., Chignell, M., Jiang, H., and Charoenkitkarn, N., 2020, "Cluster-Boosted Multi-Task Learning Framework for Survival Analysis", in The International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE): Oct 26-28, 2020, Cincinnati, OH, USA, pp.255-262, DOI: 10.1109/BIBE50027.2020.00049, IEEE. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus.**

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Dutsinma F. L., Pal, D., Funilkul, S., Mongkolnam, P., Sathapornvajana, S., and Charoenkitkarn, N., 2024, "User-Centric Design: Adjective Rating Scale for Conversational Agent Interaction", in The International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE): Jun 19-22, 2024, Prince of Songkla University, ECTI Association, Computer Science Cooperative Research Network, IEEE Computer Society

Thailand Chapter, IEEE Thailand Section, ECTI Association, Artificial Intelligence Association of Thailand, Phuket, Thailand, pp.689-695, DOI:10.1109/JCSSE61278.2024.10613685, ISBN: 979-835038176-4.



2. Li, C., Wang, M., Wu, G., Rana, K., Charoenkitkarn, N., and Chan, J.H., 2020, COVID-19 Chest X-Ray Classification with Simple Convolutional Neural Network, 11th International Conference on Computational Systems-Biology and Bioinformatics (CSBio), Nov 19-21, 2020, Virtually, Bangkok, Thailand, pp.97-100, <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3429210.3429216>

3. Chen, A., Jaegerman, J., Matic, D., Inayatali, H., Charoenkitkarn, N. and Chan, J. H., 2020, Detecting COVID-19 in Chest X-Rays using Transfer Learning with VGG16, 11th International Conference on Computational Systems-Biology and Bioinformatics (CSBio), Nov 19-21, 2020, Virtually, Bangkok, Thailand, pp.93-96, <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3429210.3429213>

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT540	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY:	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT603	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS)	3
INT610	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DECISION SUPPORT SYSTEMS)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT603	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS)	3
INT610	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DECISION SUPPORT SYSTEMS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT603	มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที (STANDARDS, LAWS, AND COMPLIANCES FOR IT PROFESSIONALS)	3
INT610	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DECISION SUPPORT SYSTEMS)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

รศ. ดร.วชิรศักดิ์ วานิชชา

Assoc.Prof.Dr. VAJIRASAK VANIJJA

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2004 Ph.D. (Information Science), Japan Advanced Institute of Science and Technology, Japan

พ.ศ. 2541 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2538 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Pal, D., Vanijja, V., Thapliyal, H., and Zhang, X., 2023, What affects the usage of artificial conversational agents? An agent personality and love theory perspective, Computers in Human Behavior, Vol.145, Apr 18, 2023 (online), United Kingdom, pp.1-16. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107788> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล

Scopus

2. Pal, D., Vanijja, V., Zhang, X., and Thapliyal, H., 2021, Exploring the Antecedents of Consumer Electronics IoT Devices Purchase Decision: A Mixed Methods Study, IEEE Transactions on Consumer Electronics, Sep 27, 2021, United States, pp.1-14, DOI: 10.1109/TCE.2021.3115847. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

3. Pal, D. and Vanijja, V., 2020, Perceived Usability Evaluation of Microsoft Teams as an Online Learning Platform During COVID-19 using System Usability Scale and Technology Acceptance Model in India, Children and Youth Services Review, Vol.119, Aug 04, 2020, pp.1-12 . <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105535> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Rohan, R., Roy, P., Vanijja, V., Funilkul, S., Mukherjee, S., and Pal, D., 2023, What Affects the Adoption of Metaverse in Education? A SEM-Based Approach, 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 28- Jul 01, 2023, Naresuan University, IEEE computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, IEEE Xplore Digital Library, IEEE, IEEE Thailand Section, Phitsanulok, Thailand, pp.448-453, DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202090



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI106	ศิลปะดิจิทัล (DIGITAL ARTS)	3
DSI301	การออกแบบบริการดิจิทัล (DIGITAL SERVICE DESIGN)	3
DSI323	การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (DIGITAL TRANSFORMATION)	3
CSC231	วิศวกรรมซอฟต์แวร์แบบแอไจล์ (AGILE SOFTWARE ENGINEERING)	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC234	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (USER-CENTERED MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI211	กฎหมายดิจิทัล (DIGITAL LAWS)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED605	การบริหารจัดการการพัฒนาโปรแกรมโมบาย (MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT MANAGEMENT)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT690	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1: เทคโนโลยีมัลติมีเดียและเมตาเวิร์ส (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY I: MULTIMEDIA AND METAVERSE TECHNOLOGY)	3
INT691	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2: สถาปัตยกรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล (ด้วยวิชาการใช้กรณีศึกษา) (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY II: ENTERPRISE ARCHITECTURE AND DIGITAL TRANSFORMATION CASE METHOD)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
SED603	สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ SOFTWARE ARCHITECTURE	1

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT633	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (MULTIMEDIA TECHNOLOGY)	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

รศ. ดร.วิเชียร ชุตติมาสกุล

Assoc.Prof.Dr. WICHIAN CHUTIMASKUL

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 1994 Ph.D. (Computer Science), The University of Sheffield, U.K.

ค.ศ. 1991 M.Sc. (Data Engineering), Keele University, U.K.

พ.ศ. 2528 สด.บ. (สถิติประยุกต์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Rohan, R., Pal, D., Hautamaki, J., Funilkul, S., Chutimaskul, W., and Thapliya, H., 2023, A Systematic Literature Review of Cybersecurity Scales Assessing Information Security Awareness, Heliyon, Vol.9(2): 1-26, Netherlands, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14234> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus
2. Rohan, R., Pal, D., Funilkul, S., Chutimaskul, W., and Eamsinvattana, W., 2021, How Gamification Leads to Continued Usage of MOOCs? A Theoretical Perspective, IEEE Access, Vol.9: 108144-108161, United States, DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3102293 สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus
3. Pal, D., Arpikanondt, C., Funilkul, S. and Chutimaskul, W., 2020, The Adoption Analysis of Voice Based Smart IoT Products, IEEE Internet of Things Journal, Vol.7(11): 10852-10867, United States, DOI: 10.1109/JIOT.2020.2991791 สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. สโรญะ หวังเจริญ และวิเชียร ชุตติมาสกุล, 2564, การศึกษาประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีการดูแลสุขภาพทางไกลกับการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า: การศึกษานำร่อง, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปีที่ 7 ฉบับที่ 1, มกราคม-มิถุนายน 2564, หน้า 73-81, สมุทรปราการ, <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/scihcu/article/view/244055>

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI331	การผลิตโปรแกรมประยุกต์ดิจิทัล (DIGITAL APPLICATION PRODUCTION)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT605	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN)	3
INT612	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT)	3
BIS621	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT)	3
SED604	การบริหารจัดการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECT MANAGEMENT)	1
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT605	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN)	3
INT615	การจัดการคุณภาพสารสนเทศ (INFORMATION QUALITY MANAGEMENT)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT605	การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสาน ผู้ใช้งาน (SYSTEMS ANALYSIS AND UX/UI DESIGN)	3
INT612	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT)	3
INT615	การจัดการคุณภาพสารสนเทศ (INFORMATION QUALITY MANAGEMENT)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.ชลเมธ อาปณิกานนท์

Asst.Prof.Dr. CHONLAMETH ARPNIKANONDT

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2004 Ph.D. (Electrical And Computer Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A.

ค.ศ. 1998 M.Sc. (Electrical Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A.

ค.ศ. 1995 B.Sc. (Computer Engineering), Rensselaer Polytechnic Institute, U.S.A.

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Pal, D., and Arpnikanondt, C., 2023, The Sweet Escape to Met Averse: Exploring Escapism, Anxiety, and Virtual Place Attachment, Computers in Human Behavior, Oct 16, 2023, United Kingdom, pp.1-33,

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107998> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

2. Pal, D., Roy, P., Arpnikanondt, C., and Thapliyal, H., 2022, The Effect of Trust and its Antecedents Towards Determining Users' Behavioral Intention with Voice-based Consumer Electronic Devices,

Heliyon, Vol.8, Issue 4, Apr 14, 2022, Netherlands, pp.1-10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09271>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

3. Zwakman, D.S., Pal, D., and Arpnikanondt, C., 2021, Usability Evaluation of Artificial Intelligence Based Voice Assistants: the Case of Amazon Alexa, SN Computer Science, Vol.2, No.28, Jan 11, 2021, Germany.

<https://doi.org/10.1007/s42979-020-00424-4> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

4. Verma, S., Razzaque, M.A., Sangtongdee, U., Arpnikanondt, C., Tassaneetrithep, B., Arthan, D., Paratthakonkun, C., and Soonthornworasiri, N., 2021, Hand, Foot, and Mouth Disease in Thailand: A Comprehensive Modelling of Epidemic Dynamics, Computational and Mathematical Methods in

Medicine, Mar 5, 2021, Egypt, <https://doi.org/10.1155/2021/6697522> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

5. Pal, D. and Arpnikanondt, C., 2021, An Integrated TAM/ISS Model Based PLS-SEM Approach for Evaluating the Continuous Usage of Voice Enabled IoT Systems, Wireless Personal Communications,

Vol.119, Issue 2, Feb 17, 2021, Netherlands, pp.1065-1092. <https://doi.org/10.1007/s11277-021-08251-3>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC105	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (WEB APPLICATION DEVELOPMENT)	3
CSC291	โครงการบูรณาการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 (COMPUTER SCIENCE INTEGRATED PROJECT II)	1
CSC301	ทักษะเพื่อการทำงานทั่วโลกสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ (GLOBAL EMPLOYABILITY FOR COMPUTER SCIENTISTS)	1
CSC302	สัมมนาโดเมนการประยุกต์วิทยาการคอมพิวเตอร์ (SEMINAR ON DOMAINS OF COMPUTER SCIENCE APPLICATIONS)	1
CSC319	ภาษาจาวาขั้นสูง (ADVANCED JAVA)	3
CSC325	ความมั่นคงคอมพิวเตอร์ (COMPUTER SECURITY)	3
CSC395	การฝึกงานวิชาชีพ (INTERNSHIP)	1
CSC490	การเขียนโครงการรวบยอด (CAPSTONE PROJECT WRITING)	1
CSC498	โครงการรวบยอดวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 (COMPUTER SCIENCE CAPSTONE PROJECT I)	2

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC220	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORKS)	3
CSC287	การศึกษาเฉพาะเรื่องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 (SELECTED NATURAL SCIENCE TOPIC FOR COMPUTER SCIENTISTS I)	3
CSC289	การศึกษาเฉพาะเรื่องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติไม่มีการฝึกปฏิบัติการสำหรับนัก วิทยาการคอมพิวเตอร์ (SELECTED NON-LABORATORY NATURAL SCIENCE TOPIC FOR COMPUTER SCIENTISTS)	3
CSC301	ทักษะเพื่อการทำงานทั่วโลกสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ (GLOBAL EMPLOYABILITY FOR COMPUTER SCIENTISTS)	1
CSC302	สัมมนาโดเมนการประยุกต์วิทยาการคอมพิวเตอร์ (SEMINAR ON DOMAINS OF COMPUTER SCIENCE APPLICATIONS)	1
CSC371	ระบบแบบกระจายและการประมวลผลแบบขนานเบื้องต้น (INTRODUCTION TO DISTRIBUTED SYSTEMS AND PARALLEL COMPUTING)	3
CSC387	หัวข้อพิเศษหน่วยเล็ก 2 (SMALL-UNIT SPECIAL TOPIC II)	1
CSC388	หัวข้อพิเศษหน่วยเล็ก 3 (SMALL-UNIT SPECIAL TOPIC III)	1
CSC389	หัวข้อพิเศษหน่วยเล็ก 4 (SMALL-UNIT SPECIAL TOPIC IV)	1
CSC398	การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 1 (EXPERIENTIAL LEARNING I)	6
CSC490	การเขียนโครงงานรวบยอด (CAPSTONE PROJECT WRITING)	1
CSC498	โครงงานรวบยอดวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 (COMPUTER SCIENCE CAPSTONE PROJECT I)	2
CSC499	โครงงานรวบยอดวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 (COMPUTER SCIENCE CAPSTONE PROJECT II)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC691	หัวข้อพิเศษ : การวิจัยผู้ใช้ (SPECIAL TOPICS : USER RESEARCH)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC602	สัมมนาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (SEMINAR IN COMPUTER SCIENCE)	3
CSC690	การศึกษาอิสระ (INDEPENDENT STUDY)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.ชาคริตา นุกูลกิจ

Asst.Prof.Dr. CHAKARIDA NUKOOLKIT

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2001 Ph.D. (Computer Science), University of Alabama, U.S.A.

ค.ศ. 1995 M.Sc. (Computer Science), Vanderbilt University, U.S.A.

พ.ศ. 2535 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Taveekitworachai, P., Chanmas, G., Paliyawan, P., Thawonmas, R., Nukoolkit, C., Dajpratham, P., and Thawonmas, R., 2024, " A systematic review of major evaluation metrics for simulator-based automatic assessment of driving after stroke", in The Heliyon,: Jun 30, 2024, Netherlands, Vol.10, Issue12, pp.1-18, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32930>, ISSN: 24058440, Elsevier B.V. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**
2. Chanmas, G., Taveekitworachai, P., You, X., Thawonmas, R., Nukoolkit, C., and Dajpratham, P., 2024, "Driving assistant using generative AI pre-generated messages in simulator-based driving assessment: A step towards low-cost simulator-based driving assessment", in The Heliyon,: Aug30, 2024, Netherlands, Vol.10, Issue16, pp.1-12, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35941>, ISSN: 24058440, Elsevier B.V.

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

3. Chanmas, G., Taveekitworachai, P., Paliyawan, P., Thawonmas, R., Thawonmas, R., Nukoolkit, C. and Dajpratham, P., 2023, Driving Scenarios and Environmental Settings in Simulator-based Driving Assessment Systems for Stroke: a Systematic Review, TOPICS IN STROKE REHABILITATION, Vol.30, Issue 2, Jan 8, 2023, United Kingdom, pp.1-10, DOI: 10.1080/10749357.2023.2165273. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

Scopus

4. Ruengsrichaiya, B., Nukoolkit, C., Kalapanulak, S. and Saithong, T., 2022, Plant-DTI: Extending the Landscape of TF Protein and DNA Interaction in Plants by a Machine Learning-based Approach, Frontiers in Plant Science, Aug 23, 2022, Switzerland, pp.01-16, DOI: 10.3389/fpls.2022.970018

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC531	การทำเหมืองข้อมูล (DATA MINING)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC340	ปัญญาประดิษฐ์ (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)	3
CSC345	วิทยาการข้อมูล (DATA SCIENCE)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT624	การทำเหมืองข้อมูล (DATA MINING)	3
BIS624	การทำเหมืองข้อมูล (DATA MINING)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC691	หัวข้อพิเศษ (SPECIAL TOPICS)	3
SED633	ปัญญาประดิษฐ์ (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)	3
INT764	หัวข้อพิเศษ 2 (SPECIAL TOPIC II)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT621	การทำเหมืองข้อมูล (DATA MINING)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์

Asst.Prof.Dr. NARONGRIT WARAPORN

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2006 Ph.D. (Computer Science), The Graduate Center, City University of New York, U.S.A.

ค.ศ. 1996 M.Sc. (Computer Engineering), Manhattan College, NY, U.S.A.

พ.ศ. 2537 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Jaipradite, T., Waraporn, N., and Limvachiranan, P., 2024, "Private Blockchain Interoperability: a Case Study of Interoperable Verification for Professional Assessment Certification", in The 38th International Conference on Information Networking (ICOIN2024),: Jan17-19,2024, Korean Institute of Information Scientists and Engineers, Korean Institute of Communications and Information Sciences, IEEE Computer Society, Ho Chi Minh City, Vietnam, pp.328-333, <https://icoin.org/media?key=site/icoin2024/abs/A-4-5.pdf>.



2. Azizi, B., Waraporn, N. and Ayres, M., 2022, A Deep Learning-Based Spatial and Temporal Data: Plant-Growing Case Study, 14th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Jan 26-29, 2022, Burapha University, IEEE, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, IEEE Computational Intelligence Society, Chonburi, Thailand, pp.167-172, DOI: 10.1109/KST53302.2022.9729064



3. Waraporn, N., Vanijja, V., -, M., Rojanapornpun, O., Termsak, N., and Sirisawatvatana, P., 2021, Urban Flood Management: Bangkok Survey, 12th International Conference on Advances in Information

Technology (IAIT), Jun 29 - Jul 1, 2021, Bangkok, Thailand, pp.1-8,

<https://doi.org/10.1145/3468784.3468888>

4. Waraporn, N. and Azizi, B., 2021, Spatiotemporal Data of Vegetation Images for Convolutional Neural Network: Okra Case Study, IEEE 12th Annual Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference (UEMCON), Dec 1-4, 2021, New York, USA, pp.504-508, <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9666664>

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)-

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI105	การเขียนโปรแกรมสำหรับบริการดิจิทัล (PROGRAMMING FOR DIGITAL SERVICES)	3
CSC209	โครงสร้างข้อมูล (DATA STRUCTURES)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC210	การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี (ANALYSIS AND DESIGN OF ALGORITHMS)	3
CSC218	ระบบฐานข้อมูล (DATABASE SYSTEMS)	3
CSC290	โครงการบูรณาการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 (COMPUTER SCIENCE INTEGRATED PROJECT I)	1

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT500	เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น (BASIC OF INFORMATION TECHNOLOGY)	0

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT602	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี (DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHMS)	3
BIS606	เครือข่ายดิจิทัลและระบบความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (DIGITAL INFRASTRUCTURE AND CYBER SECURITY SYSTEM)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT500	เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น (BASIC OF INFORMATION TECHNOLOGY)	0
INT602	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี (DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHMS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT500	เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น (BASIC OF INFORMATION TECHNOLOGY)	0
INT60201	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี (DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHMS)	2
INT60202	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน (BASIC AI APPLICATION DEVELOPMENT)	1
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.ตุลย์ ไตรยสรณ์

Dr. TUUL TRIYASON

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2550 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2549 วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยมหิดล, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Setthawong, P., Triyason, T., Osothsilp, A. and Chinggunval, T., 2023, Cost-Effective IoT Extensions for Existing Public Coin Operated Washing Machine Towards Smarter Apartment Complexes, Current Applied Science and Technology, Vol.23, No.2, Jul 19, 2022, Thailand, pp.1-20, DOI:

<https://doi.org/10.55003/cast.2022.02.23.001> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Triyason, T., 2023, Exploring the Potential of Chat GPT as a Dungeon Master in Dungeons & Dragons tabletop game, 13th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Dec 6-9, 2023, The School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, IEEE computer Society Thailand Chapter, Bangkok, Thailand, pp.1-6, <https://doi.org/10.1145/3628454.3628457>.



2. Triyason, T., Tassanaviboon, A. and Puangthamawathanakun, B., 2023, Salted Crab Grading using Computer Vision, 27th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Sep 13, 2023, Chiang Mai University, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, Surat Thani, Thailand, pp.310-314, DOI: 10.1109/ICSEC59635.2023.10329738.



3. Pichaiyuth, P., Termnuphan, P., Triyason, T., Rojanapornpun, O. and Jaiyen, S., 2023, Price Trend Forecasting of Cryptocurrency Using Multiple Technical Indicators and SHAP, 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 28- Jul 01, 2023, Chiang Mai University, IEEE, IEEE Thailand Section, ECTI Association, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phitsanulok, THAILAND, pp.150-154, DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10201984



3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC220	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORKS)	3
CSC262	พีชคณิตเชิงเส้นเพื่อประยุกต์ใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์ (LINEAR ALGEBRA FOR COMPUTER SCIENCE APPLICATIONS)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT694	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5: เทคโนโลยีบล็อกเชน (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY V: BLOCKCHAIN TECHNOLOGY)	2
BIS693	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัล 4: ดิจิทัลทวิน (SELECTED TOPICS IN DIGITAL BUSINESS INFORMATION SYSTEM IV: DIGITAL TWINS)	1
CSC601	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (RESEARCH METHODOLOGY IN COMPUTER SCIENCE)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT642	อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ (INTERNET OF THINGS AND APPLICATION)	3
INT643	เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วยซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์ (INTRODUCTION TO HYPERVISOR AND MASTERING VITRUALBOX)	1
INT644	หลักการจัดการระบบลินุกซ์เบื้องต้น (BASIC LINUX ADMINISTRATION)	1
INT645	การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ ไรซ์ซาร์ก	1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(WIRESHARK PACKET ANALYSIS)	
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.นันทพงศ์ เขียนดวงจันทร์

Dr. NANTAPONG KEANDOUNGCHUN

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564 ปริญญาโท (วิทยาการคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ประเทศไทย

พ.ศ. 2556 วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ประเทศไทย

พ.ศ. 2551 วศ.บ. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International Journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Keandoungchun, N., Angskun, J., & Angskun, T. (2024). JASPER: Journal Article Selection Program for Non-native English Readers. *Journal of Advances in Information Technology*, Vol.15 No.1, pp.79-86. <https://www.jait.us/uploadfile/2024/JAIT-V15N1-79.pdf>. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus
2. Keandoungchun, N., Angskun, J., & Angskun, T. (2023). Motivation to learning computer programming using a game application. *International Journal of Information and Education Technology (IJJET)*, Vol.13 No.11, pp.1755-1760. <https://www.ijiet.org/vol13/IJJET-V13N11-1986.pdf>. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Angskun, T., Tipprasert, S., Keandoungchun, N., & Angskun, J. (2025). Sentiment analysis from tweets for depression level prediction. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, Vol.21 No.1. (ได้รับหนังสือตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ 11 มีนาคม 2567) สืบค้นได้จากฐานข้อมูล TCI



1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference

-

3. ภาระงานสอน

3.1 ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI104	เทคโนโลยีเว็บและฐานข้อมูล (WEB TECJMP;PGU AMD DATABASE)	3
DSI215	เทคโนโลยีเว็บและแพลตฟอร์ม	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(WEB TECHNOLOGY AND PLATFORM)	

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED613	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (BIG DATA ANALYTICS)	1
SED614	โครงสร้างพื้นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (BIG DATA INFRASTRUCTURE)	1

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.นิวรรณ วัฒนกิจรุ่งโรจน์

Dr. NIWAN WATTANAKITRUNGROJ

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561 ประ.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย

พ.ศ. 2550 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ประเทศไทย

พ.ศ. 2547 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Petcharad, B., Into, T., Tongman, S., Wattanakitrunroj, N., Dechpramualphol, N., Jirakajohnkool, S., and Tadsanai Jeenthong, 2024, "Spiders in Thailand (SIT) via spiderthailand.info:Thailand spider data retrieval system for geographical occurrence and photographic identification", in The Biodiversity Data Journal (BDJ),: Apr 29,2025, Bulgaria, , pp.1-9, <https://doi.org/10.3897/BDJ.12.e118262>, ISSN 1314-2828 (online), ISSN 1314-2836. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

2. Wattanakitrunroj, N., Wettayaprasit, W., Rujirapong, P. and Tongman S., 2024, " Face Mask Classification Using Convolutional Neural Networks with Facial Image Regions and Super Resolution", in The IAES International Journal of Artificial Intelligence, Vol.13 No.2, June 2024, Indonesia, pp.1-10, ISSN/e-ISSN 2089-4872/2252-8938, the Institute of Advanced Engineering and Science (IAES),

DOI: <http://doi.org/10.11591/ijai.v13.i2> **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

3. Wattanakitrunroj, N., Wijitkajee, P., Jaiyen, S., Sathapornvajana, S., and Tongman, S., 2024, "Enhancing Supervised Model Performance in Credit Risk Classification Using Sampling Strategies and Feature Ranking", in The Big Data and Cognitive Computing (Big Data Cogn. Comput.): Mar 2024, Switzerland, Vol. 8 Iss.3, pp.1-22, <https://doi.org/10.3390/bdcc8030028>, EISSN 2504-2289, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT314	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์ข้อมูล (APPLIED MATHEMATIC FOR DATA SCIENCE)	3
INT421	การเรียนรู้ของเครื่องจักรประยุกต์ (APPLIED MACHINE LEARNING)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED616	การเรียนรู้ของแมตชีน (MACHINE LEARNING)	2
SED698	สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล 1 (SOFTWARE ENGINEERING FOR DATA SCIENCE WORKSHOP I)	3
SED699	สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล 2 (SOFTWARE ENGINEERING FOR DATA SCIENCE WORKSHOP II)	3
BIS699	สัมมนาเชิงปฏิบัติการระบบสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัล 2 (DIGITAL BUSINESS INFORMATION SYSTEM WORKSHOP II)	3
SED703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT674	สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิทยาการข้อมูลบนคลาวด์ (DATA SCIENCE ON CLOUD WORKSHOP)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

รศ. ดร.บวร ปัสราทร

Assoc.Prof.Dr. BORWORN PAPASRATORN

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2532 วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย

พ.ศ. 2527 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย

พ.ศ. 2522 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร มีผลงานและความเชี่ยวชาญทางด้าน Information Technology Adoption, Strategic Digital Transformation, Persuasive Technology ซึ่งสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

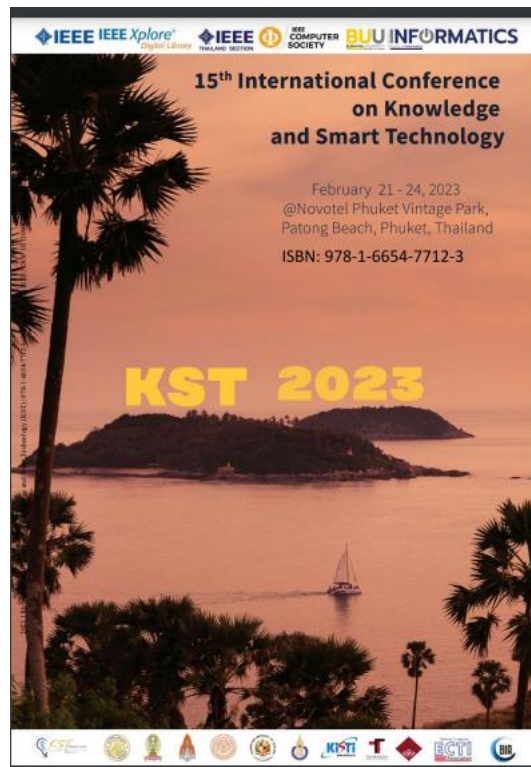
1. Pal, D., Babakerkhell, M.D. Papasratorn, B. and Funilkul, S., 2023, Intelligent Attributes of Voice Assistants and User's Love for AI: A SEM-based Study, IEEE ACCESS, Vol.11, Jun 15, 2023, United States, pp.60889-60903, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3286570 สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. จักรกฤษ ไวโสภา และ บวร ปัสราทร, 2024, Cybersecurity Leadership for Senior Executives of Thai Banking Firms (การนำองค์กรในด้านการรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์ สำหรับผู้บริหารระดับสูงของธนาคารไทย), วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 34 ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567, Oct 1, 2024, pp.1-13. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/kmutnb-journal/article/view/258514/172863>. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล TCI

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Rohan, R., Funilkul, S., Chutimaskul, W., Kanthmanon, P., Papasratorn, B. and Pal, D., 2023, Information Security Awareness in Higher Education Institutes: A Work in Progress, 15th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Feb 21-24, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phuket, Thailand, pp.1-6, DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086884



2. Rohan, R., Papasratorn, B., Chutimaskul, W., Hautamäki, J., Funilkul, S. and Pal, D., 2023, Enhancing Cybersecurity Resilience: A Comprehensive Analysis of Human Factors and Security Practices Aligned with the NIST Cybersecurity Framework, 13th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Dec 6-9, 2023, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, IEEE computer Society Thailand Chapter, Bangkok, Thailand, pp.1-16, <https://doi.org/10.1145/3628454.3629472>



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT606	เครือข่าย (NETWORKING)	3
INT702	ระเบียบวิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)	3
BIS702	ระเบียบวิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)	3
SED702	ระเบียบวิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT606	เครือข่าย (NETWORKING)	3
INT613	การแปลงสู่ดิจิทัลเชิงยุทธศาสตร์ (STRATEGIC DIGITAL TRANSFORMATION)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT606	เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (NETWORK AND CYBERSECURITY)	3
INT613	การพลิกโฉมทางดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC DIGITAL TRANSFORMATION)	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT702	ระเบียบวิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)	3

รศ. ดร.บัณฑิต วรรณนาภา

Assoc.Prof.Dr. BUNTHIT WATANAPA

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2547 วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, ประเทศไทย

ค.ศ. 1997 M.B.A. (Business Administration), La Trobe University, Australia

พ.ศ. 2533 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, ประเทศไทย

พ.ศ. 2530 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Soonpipatskul, N., Pal, D., Watanapa, B. and Charoenkitkarn, N., 2023, Personality Perceptions of Conversational Agents: A Task-based Analysis using Thai as the Conversational Language, IEEE ACCESS, Aug 21, 2023, United States, pp.94545-94562, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3311137

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

2. Ninrutsirikun, U., Pal, D., Arpnikanondt, C., and Watanapa, B., 2021, "Unified Model for Learning Style Recommendation", in The Journal of Web Engineering.: July 19, 2021, United States, Vol.20, Issue 5, pp.1425-1464, DOI: <https://doi.org/10.13052/jwe1540-9589.2058>, ISSN:1540-9589, River Publishers. สืบค้นได้จาก

ฐานข้อมูล Scopus

3. Ninrutsirikun, U., Imai, H., Watanapa, B., and Arpnikanondt, C., 2020, "Principal Component Clustered Factors for Determining Study Performance in Computer Programming Class", in The Wireless Personal Communications.: Feb 12, 2020, pp.2897-2916, <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11277-020-07194-5>, ISSN: 09296212, 1572834X, สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Siam, Y., Khajontantichaikun, T., Watanapa, B., Jaiyen, S., Vanijja, V., Mongkolnam, P., Likitthanasate, P. and Treerattanaphan, C., 2023, Comparing and Normalizing the Measurement of Step Counts and Heart Rates of Selected Wristbands and Smartwatches, 27th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Sep 13, 2023, Chiang Mai University, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, Surat Thani, Thailand, pp.371-376. DOI:10.1109/ICSEC59635.2023.10329731.



3. Rohan, R., Pal, D., Watanapa, B. and Funilkul, S., 2022, Emerging Paradigm of IoT Enabled Smart Villages, 40th IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Jan 7-9, 2022, University Putra Malaysia, The ASIA-Pacific Society for Computer in Education, Las Vegas, USA, pp.1-6, DOI: 10.1109/ICCE53296.2022.9730482



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
DSI431	การบริหารโครงการดิจิทัล (DIGITAL PROJECT MANAGEMENT)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC323	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS)	3
INT540	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ : การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY : BUSINESS FINANCE AND DATA ANALYTICS)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS602	การตัดสินใจและการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (BUSINESS DECISION AND DATA ANALYTICS)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT611	การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ (BUSINESS FINANCIAL ANALYSIS)	3
BIS607	การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ (BUSINESS FINANCIAL ANALYSIS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT611	การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ (BUSINESS FINANCIAL ANALYSIS)	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์

Asst.Prof.Dr. PRASERT KANTHAMANON

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 1998 Ph.D. (Computer Engineering), The University of New South Wales, Sydney, Australia

พ.ศ. 2529 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

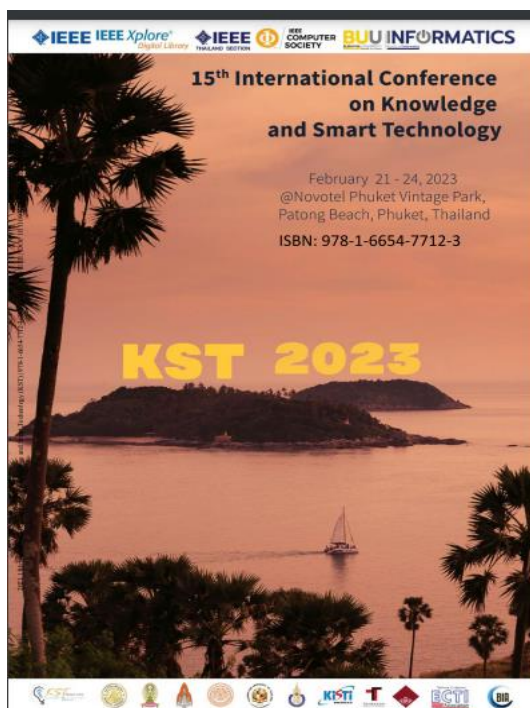
-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Rohan, R., Funilkul, S., Chutimaskul, W., Kanthamanon, P., Papasratorn, B. and Pal, D., 2023, Information Security Awareness in Higher Education Institutes: A Work in Progress, 15th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Feb 21-24, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phuket, Thailand, Phuket, Thailand, pp.1-6, DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086884



2. Rahman, T., Rohan, R., Pal, D. and Kanthamanon, P., 2021, Human Factors in Cybersecurity: A Scoping Review, 12th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Jun 29 - Jul 1, 2021, Bangkok, Thailand, pp.1-11, <https://doi.org/10.1145/3468784.3468789>
3. Triyason, T., Tassanaviboon, A. and Kanthamanon, P., 2020, Hybrid Classroom: Designing for the New Normal after COVID-19 Pandemic, 11th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Jul 01-03, 2020, Bangkok, Thailand, pp.1-8, <https://doi.org/10.1145/3406601.3406635>

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT601	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ขององค์กรขนาดใหญ่ (ENTERPRISE COMPUTING PLATFORM)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT601	แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ขององค์กรขนาดใหญ่ (ENTERPRISE COMPUTING PLATFORM)	3
INT642	วิศวกรรมอินเทอร์เน็ต (INTERNET ENGINEERING)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT601	การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ระดับองค์กร (ENTERPRISE COMPUTING PLATFORM DESIGN)	3

รศ. ดร.พรชัย มงคลนาม

Assoc.Prof.Dr. PORNCHAI MONGKOLNAM

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2003 Ph.D. (Computer Science), Arizona State University, U.S.A.

ค.ศ. 1997 M.Sc. (Computer Science), University of Louisiana Lafayette, U.S.A.

ค.ศ. 1995 B.Eng. (Computer Engineering), Case Western Reserve University, U.S.A.

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Tariq, R., Lavangnananda, K., Bouvry, P., and Mongkolnam, P., 2024, " An Edge-Based Approach to Partitioning and Overlapping Graph Clustering with User-Specified Density", in The Applied Sciences, Jan 01, 2024, Switzerland, Vol.14, Issue 1, pp.1-30, <https://doi.org/10.3390/app14010380>, ISSN: 20763417, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

2. Dutsinma F. L., Babakerkhell, M.D., Mongkolnam, P., Chongsuphajaisiddhi, V., Funilkul, S., and Pal, D., 2024, "A Review of Subjective Scales Measuring the User Experience of Voice Assistants", in The IEEE Access, Jan 25, 2024, United States, Vol.12, 2024, pp.14893-14917, DOI:10.1109/ACCESS.2024.3358423, ISSN: 21693536, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

3. Dutsinma F. L., Pal, D., Funilkul, S., Perumal, T., and Mongkolnam, P., 2024, "Introducing CASUX: A Standardized Scale for Measuring the User Experience of Artificial Intelligence Based Conversational Agents", in The International Journal of Human-Computer Interaction, Jun 3, 2024, United States, , pp.1-25, <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2359206>, ISSN:1044-7318, E-ISSN:1532-7590, Taylor & Francis. **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

4. Tariq, R., Lavangnananda, K., Bouvry, P. and Mongkolnam, P., 2023, Partitioning Graph Clustering With User-Specified Density, IEEE Access, Vol.11, Nov 1, 2023, United States, pp.122273-122294, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10304131>.

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC233	รูปแบบการโปรแกรม (PROGRAMMING PARADIGMS)	3
CSC536	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประมวลผลภาพและการแสดงภาพ (INTRODUCTION TO IMAGE PROCESSING AND VISUALIZATION)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC165	คณิตศาสตร์ดิสครีต (DISCRETE MATHEMATICS)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC691	หัวข้อพิเศษ : การแสดงภาพข้อมูลขั้นพื้นฐาน (SPECIAL TOPICS : DATA VISUALIZATION FUNDAMENTALS)	3
SED632	การประมวลผลภาพสำหรับปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูล (IMAGE PROCESSING FOR AI AND DATA SCIENCE)	3
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED611	สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล (STATISTICS FOR DATA SCIENCE)	2
SED612	หลักการวิทยาการข้อมูล (DATA SCIENCE PRINCIPLES)	1

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.วาทัญญู สุขเสงี่ยม
Dr. WATANYOO SUKSA-NGIAM

1. ประวัติการศึกษา

- ค.ศ. 2020 Ph.D. (Information Systems and Technology), Claremont Graduate University, California, U.S.A.
- ค.ศ. 2018 M.S. (Information Systems and Technology), Claremont Graduate University, California, U.S.A.
- พ.ศ. 2550 บธ.ม. (บริหารธุรกิจ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ประเทศไทย
- พ.ศ. 2544 วศ.บ. (วิศวกรรมระบบควบคุม), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร
- มีความเชี่ยวชาญทางด้าน ซึ่งสัมพันธ์กับหัวข้อวิจัยของหลักสูตรนี้

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Suksa-ngiam, W. and Bechor, T., 2024, "The impact of applying digital process innovation to farm management on farmer welfare: A multiple case study", in The Information Development: Jun 6, 2024, United Kingdom, pp.1-22, <https://doi.org/10.1177/02666669241258920>, ISSN:02666669, 17416469, SAGE Publications Ltd. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Suksa-ngiam, W., 2024, National Space Strategies: Building Thailand's LEO Industry Cluster, NIDA Development Journal, Vol.64 No.1, January-June 2024, pp.154-188, DOI: <https://doi.org/10.14456/ndj.2024.6> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล TCI

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Suksa-Ngiam, W., Vanijja, V., Watanapa, B. and Nithirochananont, U., 2023, Digital Space Economic Transformation Design: An Innovation Ecosystem Approach, 13th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Dec 6-9, 2023, King Mongkut's

University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, IEEE computer Society Thailand Chapter, Bangkok, Thailand, pp.1-10, <https://doi.org/10.1145/3628454.3630589>.



2. Chipidza, W., Suksa-Ngiam, W., Kim, M.S., Moss, F.H., Mbugua, K., Olfman, L. and Ryan, T., 2020, "All Together Now: A Framework for Research on Mob Programming", in Americas Conference on Information Systems (Virtual Conference) (AMCIS), Salt Lake City, Utah, USA, pp.1-12, https://aisel.aisnet.org/amcis2020/systems_analysis_design/systems_analysis_design/9/, ISBN 978-1-7336325-4-6, AIS Electronic Library (AISeL)

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC217	ระบบปฏิบัติการ (OPERATING SYSTEMS)	3
CSC494	หัวข้อพิเศษ 4 : การเริ่มต้นธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (SPECIAL TOPIC IV: DIGITAL STARTUP AND ENTREPRENEURSHIP)	3
INT104	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (DISCRETE MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT540	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ : การเริ่มต้นธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (SELECTED TOPIC IN INFORMATION TECHNOLOGY : DIGITAL STARTUP AND ENTREPRENEURSHIP)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS692	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัล 3 (SELECTED TOPICS IN DIGITAL BUSINESS INFORMATION SYSTEM III)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.วรรัตน์ กระทุ

Asst.Prof.Dr. WORARAT KRATHU

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2014 D.Tech.Sc. (Computer Science), Vienna University of Technology, Austria

พ.ศ. 2551 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Puangthamawathanakun B., Arpnikanondt C., Krathu W., Healy G. and Gurrin C., 2023, "Towards Face De-identification for Wearable Cameras", in The International Conference on Content-based Multimedia Indexing (CBMI), Sep 20-22, 2023, University of Orléans, Intel@Connectivity Performance Suite (ICPS), ACM, Ing, France, pp.210-216, Intel <https://doi.org/10.1145/3617233.3617276>, ACM ISBN 979-8-4007-0912-8/23/09, ACM International Conference Proceeding Series.

Proceedings of



September 20-22, 2023 | Orleans, France

ISBN: 979-8-4007-0912-8

Conference Chair: **Aladine Chetouani**
Program Chairs: **Werner Baillet, Cathal Gurrin, Alexandre Benoit**
Sponsors: AI4Media



2. Mudaser, M., Krathu, W. and Jaiyen, S., 2023, "Automated Ensemble Deep Learning for Chest X-Ray Covid-19 Image Classification using Multiple Hyperparameter Optimizations", in The International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Sep 13, 2023, Chiang Mai University, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, Surat Thani, Thailand, Surat Thani, Thailand, pp.348-353, DOI: 10.1109/ICSEC59635.2023.10329679.



3. Rahman, T., Krathu, W. and Arpnikanondt, C., 2023, " Heart Rate Measurement on PC and Phone using Facial Videos", in The International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Feb 21-24, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phuket, Thailand, pp.1-6, DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086729, ISSN: 2374-314X, IEEE.



4. Rahman, T., Krathu, W. and Arpnikanondt, C., 2023, " Heart Rate Measurement on Smartphone using Cardiography: A Scoping Review", in The International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Feb 21-24, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phuket, Thailand, pp.1-6, DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086930, ISSN: 2374-314X, IEEE



5. Vakili, N., Krathu, W. and Laomaneerattanaporn, N., 2021, "Multi-Class Primary Morphology lesions Classification Using Deep Convolutional Neural Network", in The International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Jun 29 - Jul 1, 2021, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery. Bangkok, Thailand, pp.1-7, <https://doi.org/10.1145/3468784.3468887>, ISBN: 978-1-4503-9012-5,
6. Vakili, N., Phattarakijtham, N., Chan, J.H. and Krathu, W., 2021, HFMD Skin Rash Detection Using Convolutional Neural Networks, in The International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT), May 13–14, 2021, Bangkok, Thailand, pp.159-168, https://doi.org/10.1007/978-3-030-79757-7_16, Series ISSN: 2367-3370 Series E-ISSN: 2367-3389, Springer, Cham
7. Hamdard, J. and Krathu, W., 2021, "Afghanistan Vehicle Number Plate Detection and Recognition Using Image Processing and Convolutional Neural Networks", in The International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Jun 29 - Jul 1, 2021, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, Bangkok, Thailand, pp.1-8, <https://doi.org/10.1145/3468784.3469948>, ISBN: 978-1-4503-9012-5.

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC122	การปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น (INTRODUCTION TO PROGRAMMING LAB)	2
DSI323	การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (DIGITAL TRANSFORMATION)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC102	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น (INTRODUCTION TO PROGRAMMING)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS605	เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับธุรกิจดิจิทัล (SOFTWARE DEVELOPMENT TECHNOLOGIES FOR DIGITAL BUSINESS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.วิฑิตา จงศุภชัยสิทธิ์

Dr. VITHIDA CHONGSUPHAJAISIDDHI

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

ค.ศ. 1997 M.Sc. (Computing Science), University of Newcastle upon Tyne, U.K.

พ.ศ. 2535 ศศ.ม. (ภาษาศาสตรประยุกต์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2533 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยมหิดล, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Dutsinma F. L., Babakerkhell, M.D., Mongkolnam, P., Chongsuphajaisiddhi, V., Funilkul, S., and Pal, D., 2024, "A Review of Subjective Scales Measuring the User Experience of Voice Assistants", in The IEEE Access, Jan 25, 2024, United States, Vol.12, 2024, pp.14893-14917, DOI:10.1109/ACCESS.2024.3358423, ISSN: 21693536, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Vanijja, V., Pilukruangdet, N., Sirisawatvatana, S. and Chongsuphajaisiddhi, V., 2023, Massive Online Testing Framework: A Case Study of the Thai National Examination, 13th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Dec 6-9, 2023, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, IEEE computer Society Thailand Chapter Bangkok, Thailand, pp.1-8, <https://doi.org/10.1145/3628454.3631668>



2. Sukreep, S., Nukoolkit, C., Yamsaengsung, S., Khajontantichaikun, T., Mongkolnam, P., Jaiyen, S., Chongsuphajaisiddhi, V. and Dajpratham, P., 2023, Recognizing Fall Risk Factors with Convolutional Neural Network, 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 28- Jul 1, 2023, Naresuan University, IEEE computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, IEEE Xplore Digital Library, IEEE, IEEE Thailand Section, Phitsanulok, Thailand,, pp.391-396, DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202147



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

1. อันฮวา นิลรัตน์ศิริกุล, อาภรณ์ เชี่ยวชาญเกษตร สนิท ศิริสวัสดิ์วัฒนาและ วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์, 2566, Predicting the Master's Educational Achievement using Different Models, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCCIT) ครั้งที่ 19, พฤษภาคม 2566, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สมาคมคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, หน้า 8-14,
https://www.researchgate.net/publication/371753336_Predicting_the_Master's_Educational_Achievement_Using_Different_Models



3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC231	วิศวกรรมซอฟต์แวร์แบบแอไจล์ (AGILE SOFTWARE ENGINEERING)	3
CSC234	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (USER-CENTERED MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC213	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN)	3
DSI496	หัวข้อพิเศษ 6 (SPECIAL TOPICS V)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED606	การทดสอบซอฟต์แวร์ (SOFTWARE TESTING)	1
SED607	การวิเคราะห์จุดสัมผัส (TOUCHPOINT ANALYSIS)	1

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS601	การวิเคราะห์และออกแบบระบบธุรกิจ (BUSINESS SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.สยาม แยมแสงสังข์

Dr. SIAM YAMSAENG SUNG

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

ค.ศ. 1997 M.Sc. (Computer Science), The University of Texas, Dallas, U.S.A.

ค.ศ. 1995 B.Sc. (Computer Science), The University of Texas at Austin, U.S.A.

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

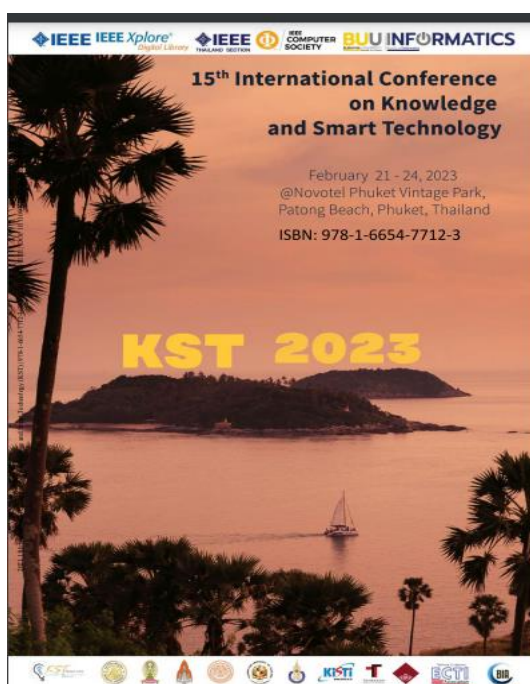
-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Khajontantichaikun, T., Jaiyen, S., Yamsaengsung, S., Mongkolnam, P. and Chirapornchai, T., 2023, Facial Emotion Detection for Thai Elderly People using YOLOv7, 15th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Feb 21-24, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phuket, Thailand, pp.1-4, DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086786



2. Sukreep, S., Nukoolkit, C., Yamsaengsung, S., Khajontantichaikun, T., Mongkolnam, P., Jaiyen, S., Chongsuphajaisiddhi, V. and Dajpratham, P., 2023, Recognizing Fall Risk Factors with Convolutional Neural Network, 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 28- Jul 1, 2023, Burapha University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Xplore Digital Library, IEEE Computer Society, Phitsanulok, Thailand, pp.391- 396, DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202147



3. Siam, Y., Khajontantichaikun, T., Watanapa, B., Jaiyen, S., Vanijja, V., Mongkolnam, P., Likitthanasate, P. and Treerattanaphan, C., 2023, Comparing and Normalizing the Measurement of Step Counts and Heart Rates of Selected Wristbands and Smartwatches, 27th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Sep 13, 2023, Chiang Mai University, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, Surat Thani, Thailand. pp.371-376, DOI: 10.1109/ICSEC59635.2023.10329731.



4. Khajontantichaikun, T., Jaiyen, S., Yamsaengsung, S., Mongkolnam, P. and Ninrutsirikun, U., 2022, Emotion Detection of Thai Elderly Facial Expressions using Hybrid Object Detection, 26th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Dec 21-23, 2022, Kasetsart University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, Kasetsart University Research and Development Institute, Sakon Nakhon, Thailand, pp 1-5, DOI: 10.1109/ICSEC56337.2022.10049334



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT107	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ (COMPUTING PLATFORM TECHNOLOGY)	3
INT208	เครือข่าย 2 (NETWORK II)	2
INT210	สถาปัตยกรรม การรวมระบบและการติดตั้ง (ARCHITECTURE, INTEGRATION AND DEPLOYMENT)	2

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT100	หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS)	3
INT207	เครือข่าย 1 (NETWORK I)	3
INT319	การปฏิบัติงานอย่างนักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ (IT PROFESSIONAL PRACTICE)	4

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.สุนิสา สถาพรวงษา
Dr. SUNISA SATHAPORNVAJANA

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2546 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2543 วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยศิลปากร, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Wattanakitrunroj, N., Wijitkajee, P., Jaiyen, S., Sathapornvajana, S., and Tongman, S., 2024, "Enhancing Supervised Model Performance in Credit Risk Classification Using Sampling Strategies and Feature Ranking", in The Big Data and Cognitive Computing (Big Data Cogn. Comput.), Mar 2024, Switzerland, Vol. 8 Iss.3, pp.1-22, <https://doi.org/10.3390/bdcc8030028>, EISSN 2504-2289, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1 Pal, D., Sathapornvajana, S., and Funilkul, S., 2024, "Generative AI: How Well Can it Understand Conversational UX?", in The International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 19-22, 2024, Prince of Songkla University, ECTI Association, Computer Science Cooperative Research Network, IEEE Computer Society Thailand Chapter, IEEE Thailand Section, ECTI Association, Artificial Intelligence Association of Thailand, Phuket, Thailand, pp.404-411, DOI:10.1109/JCSSE61278.2024.10613707, ISBN: 979-835038176-4



2. Dutsinma F. L., Pal, D., Funilkul, S., Mongkolnam, P., Sathapornvajana, S., and Charoenkitkarn, N., 2024, "User-Centric Design: Adjective Rating Scale for Conversational Agent Interaction", in The International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE),: Jun 19-22,2024, Prince of Songkla University, ECTI Association, Computer Science Cooperative Research Network, IEEE Computer Society Thailand Chapter, IEEE Thailand Section, ECTI Association, Artificial Intelligence Association of Thailand, Phuket, Thailand, pp.689-695, DOI:10.1109/JCSSE61278.2024.10613685, ISBN: 979-835038176-4.



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT206	หลักการขั้นสูงของฐานข้อมูล (ADVANCED DATABASE)	2
INT366	โครงการรวบยอดเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (INFORMATION TECHNOLOGY CAPSTONE PROJECT I)	3
INT372	โครงการรวบยอดเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (INFORMATION TECHNOLOGY CAPSTONE PROJECT I)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT604	ระบบจัดการฐานข้อมูลองค์กรขนาดใหญ่ (ENTERPRISE DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT60401	การจัดการฐานข้อมูล (DATABASE MANAGEMENT)	2
INT60402	ธรรมาภิบาลข้อมูล (DATA GOVERNANCE)	1
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

รศ. ดร.สุรีย์ ฟูนิลกุล

Assoc.Prof.Dr. SUREE FUNILKUL

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2543 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2539 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Rohan, R., Pal, D., Hautamaki, J., Funilkul, S., Chutimaskul, W. and Thapliya, H., 2023, A systematic literature review of cybersecurity scales assessing information security awareness, Heliyon, Vol.9, Issue. 2, Mar 5, 2023, Netherlands, pp.1-26. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14234>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

2. Roy, R., Babakerkhell, M.D., Mukherjee, S., Pal, D. and Funilkul, S., 2023, Development of a Framework for Metaverse in Education: A Systematic Literature Review Approach, IEEE ACCESS, Vol.11, Jun 6, 2023, United States, pp.57717-57734, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3283273

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

3. Pal, D., Babakerkhell, M.D. Papasratorn, B. and Funilkul, S., 2023, Intelligent Attributes of Voice Assistants and User's Love for AI: A SEM-based Study, IEEE ACCESS, Vol.11, Jun 15, 2023, United States, pp.60889-60903, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3286570 สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

4. Pal, D., Zhang, X., Mukherjee, S. and Funilkul, S., 2023, Switching to Metaverse? Perspectives from Push-Pull-Mooring Model, Journal of Computers in Education, Vol.10 Issue 4, Nov 10, 2023, Germany, pp.1-35, <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00301-y>. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00301-y>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

5. Dutsinma F. L., Pal, D., Funilkul, S. and Chan J.H., 2022, A Systematic Review of Voice Assistant Usability: An ISO 9241-11 Approach, SN Computer Science, Vol.3 Issue 4, May 03, 2022, Germany, pp.267.1-267.23. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42979-022-01172-3>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT520	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล/วิศวกรรมข้อมูล (SELECTED TOPICS IN DATA SCIENCE/DATA ENGINEERING)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT614	การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY CONTROL AND AUDITS)	3
INT651	มโนภาพข้อมูล (DATA VISUALIZATION)	3
INT670	สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล (DATABASE PROGRAMMING AND ADMINISTRATION WORKSHOP)	3
SED615	การสร้างภาพข้อมูลและนำเสนอ (DATA VISUALIZATION)	1

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS604	การจัดการฐานข้อมูลธุรกิจ (BUSINESS DATABASE MANAGEMENT)	3
INT614	การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY CONTROL AND AUDITS)	3
INT651	มโนภาพข้อมูล (DATA VISUALIZATION)	1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT670	สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล (DATABASE PROGRAMMING AND ADMINISTRATION WORKSHOP)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT614	การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY CONTROL AND AUDITS)	3
INT651	มโนภาพข้อมูล (DATA VISUALIZATION)	1
INT670	สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล (DATABASE PROGRAMMING AND ADMINISTRATION WORKSHOP)	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.อันฮวา นิลรัตน์ศิริกุล

Dr. UNHAWA NINRUTSIRIKUN

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2544 วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2541 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Dutsinma F. L., Rohan, R., Ninrutsirikun, U. and Pal, D., 2023, University Students' Acceptance and Usage of Generative AI (ChatGPT) from a Psycho-Technical Perspective, 13th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), Dec 6-9, 2023, , King Mongkut's University of Technology Thonburi, Association for Computing Machinery, IEEE computer Society Thailand Chapter Bangkok, Thailand, pp.1-8, <https://doi.org/10.1145/3628454.3629552>. <https://doi.org/10.1145/3628454.3629552>



2. Khajontantichaikun, T., Jaiyen, S., Yamsaengsung, S., Mongkolnam, P. and Nirutsirikun, U., 2022, Emotion Detection of Thai Elderly Facial Expressions using Hybrid Object Detection, 26th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Dec 21-23, 2022, , Kasetsart University, IEEE, IEEE Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, Kasetsart University Research and Development Institute, Sakon Nakhon, Thailand, pp 1-5, DOI: 10.1109/ICSEC56337.2022.10049334



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

1. อันฮวา นิลรัตน์ศิริกุล, อาภรณ์ เชี่ยวชาญเกษตร สนธิ ศิริสวัสดิ์วัฒนาและ วิทิตา จงศุภชัยสิทธิ์, 2566, Predicting the Master's Educational Achievement using Different Models, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCCIT) ครั้งที่ 19, พฤษภาคม 2566, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สมาคมคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, หน้า 8-14, https://www.researchgate.net/publication/371753336_Predicting_the_Master's_Educational_Achievement_Using_Different_Models



3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT104	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (DISCRETE MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY)	3
DSI313	การวิเคราะห์และออกแบบจุดสัมผัส (TOUCH POINT ANALYSIS AND DESIGN)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT114	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (DISCRETE MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY)	3
DSI411	การวัดและวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใช้ (USER EXPERIENCE MEASUREMENT AND ANALYSIS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT672	สัมมนาเชิงปฏิบัติการ UX/UI UX/UI WORKSHOP	3
INT676	สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ CLOUD COMPUTING WORKSHOP	3
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ผศ. ดร.อุมาพร สุภสิทธิเมธี

Asst.Prof.Dr. UMAPORN SUPASITTHIMETHEE

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 ปริญญาตรี (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2548 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

พ.ศ. 2545 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Supasitthimethee, U., Chatuporn, T., Rahong, C. and Porkaew, K., 2023, Data Modeling for Identification and Classification of Learning Outcomes in Flexible Educational Learning Units, 27th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Sep 13, 2023, Chiang Mai University, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Thailand Section, IEEE Computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, Surat Thani, Thailand, pp.231-236.

DOI: [10.1109/ICSEC59635.2023.10329667](https://doi.org/10.1109/ICSEC59635.2023.10329667)



1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

1. อุมพร สุภสิทธิเมธี และ ธิษณีย์ จัตุพร, 2567, การศึกษาการจัดเรียนการสอนในกลุ่มวิชาเขียนโปรแกรมที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้เป็นโมดูล, 10th Thai-Nichi Institute of Technology Academic Conference (TNIAC), 23-24 พฤษภาคม 2567, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, Artificial Intelligence Association of Thailand (AIAT), IEEE Computational Intelligence Society Thailand Chapter, Thai-Nichi Institute of Technology (TNI), Technology Promotion Association (Thailand-Japan) (TPA), กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย, หน้า 11-16, <https://drive.google.com/file/d/1PAeEGPPWAMWV8D9PXRi5R4rL00wWHjq/view>



2. อุมพร สุภสิทธิเมธี, ธิษณีย์ จัตุพร, ช่อทิพย์ ระหงษ์ และ เกรียงไกร ปอแก้ว, 2564, กรอบแนวคิดและการพัฒนาโครงสร้างการจัดการศึกษาที่เน้นทักษะวิชาชีพเป็นตัวตั้ง, การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครบรอบ 15 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ “ชีวิตวิถีใหม่สู่ความยั่งยืนในยุคดิจิทัล” (New Normal for Sustainability in the Digital Era), 26 พฤศจิกายน 2564, บางกรวย นนทบุรี, หน้า 247-268, <http://www.rpu.ac.th/?p=21122>

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT203	การเขียนโปรแกรมแบบเว็บฝั่งไคลเอนต์ 2 (CLIENT-SIDE WEB PROGRAMMING II)	2

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT201	การเขียนโปรแกรมแบบเว็บฝั่งไคลเอนต์ 1 (CLIENT-SIDE WEB PROGRAMMING I)	2
INT203	การเขียนโปรแกรมแบบเว็บฝั่งไคลเอนต์ 2 (CLIENT-SIDE WEB PROGRAMMING II)	2

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.โอฬาร โรจนพรพันธุ์

Dr. OLARN ROJANAPORNPUN

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2007 Ph.D. (Electrical Engineering), The University of New South Wales, Sydney, Australia

ค.ศ. 1998 B.Eng. (Computer Engineering (Honors Class 1)), The University of New South Wales, Sydney, Australia

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

-

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

1. Pichaiyuth, P., Termnuphan, P., Triyason, T., Rojanapornpun, O. and Jaiyen, S., 2023, Price Trend Forecasting of Cryptocurrency Using Multiple Technical Indicators and SHAP, 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Jun 28- Jul 1, 2023, Naresuan University, IEEE computer Society Thailand Chapter, ECTI Association, IEEE Xplore Digital Library, IEEE, IEEE Thailand Section, Phitsanulok, Thailand, pp.150-154, DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10201984.



2. Waraporn, N., Vanijja, V., Supattatham, M., Rojanapornpun, O., Termsak, N., and Sirisawatvatana, P., 2021, “Urban Flood Management: Bangkok Survey”, The 12th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), 29 Jun. – 1 Jul. 2021, Bangkok, Thailand, pp.1–8, <https://doi.org/10.1145/3468784.3468888>, ISBN: 978-1-4503-9012-5, ACM
3. Prachitmutita, I., Padungweang, P., and Rojanapornpun, O., 2020, “A Comparison of Destination Clustering using Density-based Algorithm on The Trip Planning Optimization for Last-Mile Parcel Delivery”, The 11th International Conference on Advances in Information Technology (IAIT), 1-3 Jul. 2020, Bangkok, Thailand, pp.1–6, <https://doi.org/10.1145/3406601.3406641>, ISBN: 978-1-4503-7759-1, ACM

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT107	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ (COMPUTING PLATFORM TECHNOLOGY)	3
INT209	พัฒนาและปฏิบัติการ (เดฟออปส์) (DEVOPS)	1
INT210	สถาปัตยกรรม การรวมระบบและการติดตั้ง (ARCHITECTURE, INTEGRATION AND DEPLOYMENT)	2
INT221	โครงการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (INFORMATION TECHNOLOGY INTEGRATED PROJECT I)	1

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT222	โครงการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (INFORMATION TECHNOLOGY INTEGRATED PROJECT II)	2
INT319	การปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ (IT PROFESSIONAL PRACTICE)	4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT510	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านซอฟต์แวร์ (SELECTED TOPICS IN SOFTWARE)	3

- ภาระงานระดับบัณฑิตศึกษา

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SED601	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ยุคใหม่ (MODERN SOFTWARE ENGINEERING PRINCIPLES)	1
SED602	การพัฒนาซอฟต์แวร์แอไจล์ (AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT)	2

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

รศ.ดร. โจนathan ชาน

Assoc.Prof.Dr. JONATHAN HOYIN CHAN

1. ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 1995 Ph.D. (Chemical Engineering and Applied Chemistry), University of Toronto, Ontario, Canada

ค.ศ. 1986 M.A.Sc. (Chemical Engineering), University of Toronto, Ontario, Canada

ค.ศ. 1984 B.A.Sc. (Engineering Science), University of Toronto, Ontario, Canada

คุณวุฒิและสาขาวิชา

☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร

☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

มีความเชี่ยวชาญทางด้าน Research Methodology, Machine Learning, Intelligent Systems and Applications, Natural Language Processing, Statistics for Scientists, Data Science, Decision Support Systems, Data Mining, Sequence Analysis and Annotation, Applied Simulation Modeling, Data Communications, Introduction to Bioinformatics, Social Media, Selected Programming Language/Python Programming and Applications/Syntax and Semantics of Programming Languages, Software Engineering, Discrete Mathematics, Foundations of Computer Science, Management Information Systems, Cognitive Computing, และ Introduction to Computer Programming ซึ่งสัมพันธ์กับหัวข้อวิจัยของหลักสูตรนี้

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Debasrita, C., Goswami, D., Ghosh, S., Ghosh, A., Chan, J.H. and Wang, L., 2023, Transfer-recursive-ensemble learning for multi-day COVID-19 prediction in India using recurrent neural networks, Scientific Reports, Vol.13, No.1, Apr 26, 2023 (online), United Kingdom, pp.1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31737-y> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

2. Chung, M.H.M., Yang, Y.A., Wang, L., Cento, G., Jerath, K., Taank, P., Raman, A., Chan, J.H. and Chignell, M.H., 2023, Enhancing cybersecurity situation awareness through visualization: A USB data exfiltration case study, Heliyon, Vol.9, Issue 1, Jan 13, 2023, Netherlands, pp.1-18. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13025> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

3. Dutsinma F. L., Pal, D., Funilkul, S. and Chan J.H., 2022, A Systematic Review of Voice Assistant Usability: An ISO 9241-11 Approach, SN Computer Science, Vol.3 Issue 4, May 03, 2022, Germany, pp. 267.1-267.23. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42979-022-01172-3> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC532	การเรียนรู้ของเครื่องคอมพิวเตอร์ (MACHINE LEARNING)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC494	หัวข้อพิเศษเชิงวิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (SPECIAL PROFESSIONAL TOPIC IN COMPUTER SCIENCE)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ดร.เทพโยธิน ปาล
Dr. DEBAJYOTI PAL

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560 ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย

ค.ศ. 2007 M.Tech. (Information Technology), Indian Institute of Engineering Science and Technology, Shibpur, India

ค.ศ. 2004 B.Eng. (Electrical Engineering), Nagpur University, Nagpur, India

คุณวุฒิและสาขาวิชา

- ☒ คุณวุฒิและสาขาวิชาตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- ☐ คุณวุฒิและสาขาวิชาสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

2. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

กลุ่ม 1 งานวิจัย

1.1 International journal (ค่าน้ำหนัก 1)

1. Pal, D., Vanijja, V., Thapliyal, H. and Zhang, X., 2023, What affects the usage of artificial conversational agents? An agent personality and love theory perspective, Computers in Human Behavior, Vol.145, Apr 18, 2023 (online), United Kingdom, pp.1-16.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107788>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

2. Pal, D. and Arpnikanondt, C., 2023, The sweet escape to metaverse: Exploring escapism, anxiety, and virtual place attachment, Computers in Human Behavior, Oct 16, 2023, United Kingdom, pp.1-33,

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107998> **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

3. Soonpipatskul, N., Pal, D., Watanapa, B. and Charoenkitkarn, N., 2023, Personality Perceptions of Conversational Agents: A Task-based Analysis using Thai as the Conversational Language, IEEE ACCESS, Aug 21, 2023, United States, pp.94545-94562, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3311137

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

4. Pal, D., Babakerkhell, M.D. Papasratorn, B. and Funilkul, S., 2023, Intelligent Attributes of Voice Assistants and User's Love for AI: A SEM-based Study, IEEE ACCESS, Vol.11, Jun 15, 2023, United States, pp.60889-60903, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3286570 **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

5. Roy, R., Babakerkhell, M.D., Mukherjee, S., Pal, D. and Funilkul, S., 2023, Development of a Framework for Metaverse in Education: A Systematic Literature Review Approach, IEEE ACCESS, Vol.11, Jun 6, 2023, United States, pp.57717-57734, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3283273 **สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus**

6. Pal, D., Vanijja, V., Thapliyal, H. and Zhang, X., 2023, What affects the usage of artificial conversational agents? An agent personality and love theory perspective, Computers in Human Behavior, Vol.145, Apr

18, 2023 (online), United Kingdom, pp.1-16. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107788>

สืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

7. Rohan, R., Pal, D., Hautamaki, J., Funilkul, S., Chutimaskul, W. and Thapliya, H., 2023, A systematic literature review of cybersecurity scales assessing information security awareness, Heliyon, Vol.9, Issue. 2, Mar 5, 2023, Netherlands, pp.1-26. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14234> สืบค้นได้จากฐานข้อมูล

Scopus

1.2 National Journal (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.3 International Conference (ค่าน้ำหนัก 0.4)

-

1.4 National Conference (ค่าน้ำหนัก 0.2)

-

3. ภาระงาน

3.1) ภาระงานปัจจุบัน

- ภาระงานระดับปริญญาตรี

ภาค 2/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC261	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ (STATISTICS FOR SCIENTISTS)	3

ภาค 1/2566

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CSC220	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (COMPUTER NETWORKS)	3
CSC535	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (BIG DATA ANALYTICS)	3

3.2) ภาระงานในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT700	วิทยานิพนธ์ (THESIS)	12
INT701	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	6

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT703	การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง (SPECIAL PROJECT STUDY)	3

ภาคผนวก ค2 ประวัติเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร

รายชื่อเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ประวัติการศึกษา ทั้งหมด	ภาระงานที่ รับผิดชอบ	บรรยายประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญ ทำงานที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาในหลักสูตรนี้
1	นางสาวอาภรณ์ เชี่ยวชาญเกษตร	- กศ.ม. (การ อุดมศึกษา) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร - ศศ.บ. (บรรณารักษศา สาตร์และ สารสนเทศศาสตร์) สถาบันราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา	- สนับสนุนการ บริหารงานของ หลักสูตร - บริการการศึกษา - รับสมัครนักศึกษา - จัดตารางสอน ตารางสอบ - ประสานงานเรื่อง การสอบ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้า อิสระ - ประสานเรื่องการ สำเร็จการศึกษา - ประสานเรื่องการ ทำเอกสารประกัน คุณภาพหลักสูตร - เลขานุการ หลักสูตร และ เลขานุการด้าน วิชาการของคณะ	- มีประสบการณ์สนับสนุนการดำเนินการ ปรับปรุงหลักสูตรภายในคณะฯ ระดับ บัณฑิตศึกษาปรับปรุงย่อยและการปรับปรุงใน รอบ 5 ปี - กำกับดูแลงานบริการการศึกษาของทุก หลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ระเบียบ และ แนวปฏิบัติต่าง ๆ - กำกับดูแลเรื่องการเรียนการสอน และการ สอบ - กำกับดูแลเรื่องการสอบหัวข้อ และการ สอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้าย การศึกษาค้นคว้า อิสระ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบ ภายในและภายนอก - กำกับดูแลเรื่องสำเร็จการศึกษา เสนอเข้า กรรมการหลักสูตร กรรมการประจำคณะ และเสนอต่องานทะเบียน - ประสานนำวาระเข้าประชุมกรรมการ หลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะฯ
2	นายสุเมธ มณี ศาสตร์	วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ)	บริหารจัดการระบบ แม่ข่ายระบบ อินเทอร์เน็ตและ ระบบสารสนเทศ บริหารจัดการบัญชี ผู้ใช้งานอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และศิษย์เก่า แนะนำและ ถ่ายทอด ประสบการณ์ให้กับ นักศึกษาเพื่อใช้	มีประสบการณ์ดูแลและปรับปรุง แก้ไข ระบบ แม่ข่ายระบบด้านอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บริการ DNS Email Web+DB Hosting และแม่ข่าย บริการ Authentication สำหรับงานบริหาร และงานด้านการเรียนการสอนของคณะ ใน รอบระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เฝ้าระวัง ควบคุม และแก้ไขการทำงานของ ระบบแม่ข่ายต่าง ๆ ให้สามารถทำงาน ตามปกติ ปรับปรุงระบบแม่ข่าย Web ให้สามารถ รองรับการเทคโนโลยีด้านการพัฒนาใหม่ตาม ความต้องการของผู้พัฒนาของคณะ

			ประกอบการเรียน การสอน	
--	--	--	--------------------------	--

ภาคผนวก ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่ 201/2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

เพื่อให้การดำเนินงานในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นั้น

อาศัยอำนาจตามความตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2541 และมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการประชุมครั้งที่ 17 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ประกอบกับมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยบุคคลดังรายนามต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด
1. ศ.ดร.จิตชนก เหลือสินทรัพย์ (ด้านวิชาการ)	อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.ชาญยศ ปลื้มปิติวิริยะเวช (ด้านวิชาการ)	รองเลขาธิการสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ดร.กัลยา อุดมวิทิต (ภาคอุตสาหกรรม/ผู้ใช้บัณฑิต)	รักษาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สายงานด้าน Core Business ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
4. คุณสมศักดิ์ มุกดาวรรณกร (ด้านผู้ใช้บัณฑิต)	รองกรรมการผู้จัดการ ฝ่ายความสำเร็จของลูกค้า บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
6. รศ.ดร.วชิรศักดิ์ วานิชชา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
7. รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

โดยให้คณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 มีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2567

สั่ง ณ วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

(ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก จ ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



**ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2562**

โดยเป็นการสมควรที่จะปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 ให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้และเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2541 ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในคราวประชุมครั้งที่ 234 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

- 3.1 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547
- 3.2 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553
- 3.3 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555
- 3.4 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2556
- 3.5 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559
- 3.6 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2559

3.7 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สำหรับผู้เข้าศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-Time) พ.ศ. 2547

3.8 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดที่กำหนดไว้แล้ว หรือ จัดแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“นายกสภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“บัณฑิตศึกษา”	หมายความว่า	การจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“คณะ”	หมายความว่า	คณะ สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะ สถาบัน สำนัก หรือส่วนงาน ที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ
“ภาควิชา”	หมายความว่า	ภาควิชา หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะ เทียบเท่าภาควิชาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
“หลักสูตร”	หมายความว่า	หลักสูตรที่เปิดสอน ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับ อนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี

“ผู้อำนวยการ”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการของสถาบัน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่เปิดสอนหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
“หน่วยกิต”	หมายความว่า	หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา
“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร”	หมายความว่า	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีการทำหน้าที่ในการบริหาร และพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การ วางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัด การศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุ วิทยาการหรือสหวิทยาการ และหลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรปริญญาเอกที่เรียนต่อเนื่องกัน ให้เป็น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน
“อาจารย์ประจำ”	หมายความว่า	พนักงานและลูกจ้าง กลุ่มวิชาการ (ว) ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รวมถึงพนักงาน สมทบ จอมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจ ของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา
“อาจารย์ประจำหลักสูตร”	หมายความว่า	อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา ของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัย ในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำ หลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกันแต่ต้องเป็น หลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับ สาขาวิชาของหลักสูตร
“พนักงานสมทบ”	หมายความว่า	บุคลากรที่ไม่ได้สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี แต่ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิชาการ การวิจัย การสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร และองค์กรทั้งในและ ต่างประเทศ รวมถึงการะงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย จากมหาวิทยาลัย



“อาจารย์พิเศษ”	หมายความว่า	ผู้สอนที่ไม่ได้เป็นอาจารย์ประจำและได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา
“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	บุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยนอกเหนือจากคณาจารย์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ หรือ คณะกรรมการสอบประเภทต่าง ๆ
“อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา”	หมายความว่า	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ทำหน้าที่สอน วางแผนการจัดการเรียนการสอน ควบคุมคุณภาพ และจัดการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบ
“คณะกรรมการเทียบโอนความรู้”	หมายความว่า	คณะกรรมการการเทียบโอนความรู้ พักสะสม และประสบการณ์ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาคามอ์ยาศัย

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดโดยคำวินิจฉัยหรือคำสั่งของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

หมวด 2 ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 6 การจัดการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ อาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะและให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ 7 การคิดหน่วยกิต

การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ดังนี้

7.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมความเข้าใจหลักสูตรไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

7.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

7.3 รายวิชาการศึกษางานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

7.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต



7.5 รายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ข้อ 8 โครงสร้างหลักสูตร

8.1 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

8.2 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

8.3 ระดับปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผนกคือ

8.3.1 แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์การศึกษาตามแผน ก มี 2 แบบ คือ

แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอื่น ๆ ให้ครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร

8.3.2 แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือเทียบเท่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

การเลือกใช้แผน ก หรือแผน ข ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักศึกษาและอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและแจ้งคณะให้ทราบ และจำนวนหน่วยกิตในข้อ 8.3.1 และข้อ 8.3.2 ไม่รวมหน่วยกิตของวิชาภาษาอังกฤษปรับพื้นฐานและวิชาปรับพื้นฐานอื่น ๆ

8.4 ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น 2 แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง ดังนี้

8.4.1 แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนดดังนี้

(1) แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

(2) แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ทั้งนี้ผู้เข้าศึกษาตามข้อ 8.4.1(1) และข้อ 8.4.1(2) ต้องสำเร็จการศึกษาด้วยคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

8.4.2 แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

(1) แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอื่นไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2) แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ผู้เข้าศึกษาตามข้อ 8.4.2(1) และข้อ 8.4.2(2) ต้องสำเร็จการศึกษาด้วยคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ 9 การเปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องมีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 3 อาจารย์

ข้อ 10 จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

10.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิต

10.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

10.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 10 คน ให้คณะกรรมการจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีมติให้สถานมหาวิทยาลัยพิจารณาความเหมาะสม และส่งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นวาระกรณี

10.1.3 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีส่วนร่วมด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา



สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

10.2 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

10.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

10.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนหรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 10 คน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีขึ้นให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาความเหมาะสม และส่งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นกรณี

10.2.3 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องไม่ประสบการณด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอกแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

10.3 ปริญญาโท

10.3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

10.3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 10 คน ให้คณะกรรมการเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีขึ้นให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาความเหมาะสม และส่งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

10.3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หรือมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

10.3.4 คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการการค้นคว้าอิสระ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา ประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

จำนวนคณะกรรมการ ในข้อ 3) และ ข้อ 4) รวมแล้วต้องไม่น้อยกว่าจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



10.3.5 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ มีหน้าที่พิจารณาความสามารถของนักศึกษาในการทำวิจัย ความรอบรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งด้านการพูดและการเขียน ตลอดจนปฏิภาณไหวพริบในการตอบคำถาม ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร (ถ้ามี)
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในข้อ 3) และ ข้อ 4) รวมกันแล้วต้องไม่น้อยกว่าจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ทั้งหมดรวมกันแล้วต้องไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประสานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการประจำคณะ โดยต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขึ้นต่่าปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หรือมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หรือเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาเอก

กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากต่างประเทศ อาจจะอนุโลมให้ส่งวิทยานิพนธ์ไปให้กรรมการผู้นั้นอ่านและให้ความเห็น

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

10.3.6 อาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

10.3.6.1 คุณสมบัติ

(1) ต้องได้รับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์

(2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

10.3.6.2 องค์ประกอบ

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ประกอบด้วยประธานกรรมการสอบประมวลความรู้ และกรรมการสอบประมวลความรู้ซึ่งต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการประจำคณะ และต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้

(1) ประธานกรรมการสอบประมวลความรู้ ต้องได้รับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

(2) อาจเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรือพนักงานสมทบของมหาวิทยาลัย ให้ทำหน้าที่เป็นกรรมการหรือประธานกรรมการสอบประมวลความรู้ได้

10.3.6.3 หน้าที่

สอบข้อเขียนหรือสอบปากเปล่าในสาขาวิชานั้นเพื่อประเมินผลความรู้ทางด้านวิชาการของนักศึกษาปริญญาโทที่ศึกษาตามแผน ข

10.3.7 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา

10.4 ปริญญาเอก

10.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

10.4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า 10 คน ให้คณะกรรมการเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีขึ้นให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาความเหมาะสม และส่งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการ

10.4.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงแก่นักศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาทางทฤษฎี แนวคิด วิธีการศึกษาวิจัย และการเขียนวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ



1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าหรือขึ้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทาง วิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยต้องมี คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล ที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาไว้ทราบ

10.4.4 คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

จำนวนคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ในข้อ 3) และ ข้อ 4) รวมแล้วต้องไม่น้อยกว่าจำนวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

10.4.5 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่พิจารณาความสามารถของนักศึกษาในการทำวิจัย ความรอบรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งด้านการพูดและการเขียน ตลอดจน ปฏิภาณไหวพริบในการตอบคำถาม ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร (ถ้ามี)
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในข้อ 3) และข้อ 4) รวมแล้วต้องมากกว่าจำนวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ทั้งหมดรวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า 5 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และต้องไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการประจำคณะ โดย อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

กรณีอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าหรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยต้องมีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล ที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์อุดมศึกษาเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

10.4.6 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือ ในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ ศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิ ระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา

ข้อ 11 การงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

11.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาปริญญาโท ได้ไม่เกิน 15 คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษา ที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน 15 คนต่อ ภาคการศึกษา

11.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและ เอกรวมได้ไม่เกิน 5 คน ต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไปและมีผลงาน ทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 10 คนต่อภาคการศึกษา



กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ มีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า 15 คนให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ การอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

หมวด 4 การรับเข้าศึกษา

ข้อ 12 คุณสมบัติของผู้สมัคร

12.1 หลักสูตรปริญญาโทและประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการ การข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหลักสูตรและมีคุณสมบัติอย่างอื่นเพิ่มเติมตามที่หลักสูตรกำหนด

12.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือ กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรปริญญาโทในสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหลักสูตรและมีคุณสมบัติอย่างอื่นเพิ่มเติมตามที่หลักสูตร กำหนด

12.3 หลักสูตรปริญญาเอก

12.3.1 ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงาน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหลักสูตรด้วยแล้ว ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 หรือ เทียบเท่า และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอกพิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

12.3.2 ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรองหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

12.3.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ เพิ่มเติมตามที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการสอบ คัดเลือกผู้สมัครเข้าศึกษาก่อนการรับเข้าศึกษาเพื่อทดสอบมาตรฐานวิชาการตามที่มหาวิทยาลัยต้องการ

ข้อ 13 การรับเข้าศึกษา

13.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาความเหมาะสมของผู้สมัครโดยการสอบข้อเขียนหรือสอบสัมภาษณ์ หรือ วิธีการอื่นใดที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอนุมัติและแจ้งไปยังคณะรับทราบ

13.2 ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี การรับเข้าศึกษาจะมีผล สมบูรณ์เมื่อผู้สมัครได้ส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษามาที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้สมัครให้แก่มหาวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่กำหนด

13.3 สำหรับผู้เข้าศึกษาแบบเต็มเวลา ในกรณีที่ผู้สมัครเป็นข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานองค์กร ของรัฐ หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครได้รับอนุมัติให้ลาศึกษาจากต้นสังกัด

13.4 ผู้เข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยได้ไม่เกิน 2 หลักสูตร ในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ต้องแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 2 หลักสูตรทราบ

13.4.1 ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน แยกเป็นสองหลักสูตร

13.4.2 ต้องกำหนดวิชาเฉพาะ และวิชาแกนที่จะใช้ร่วมกันระหว่างสองหลักสูตรให้ชัดเจน ทั้งจำนวนวิชาและจำนวนหน่วยกิต

13.4.3 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

13.4.4 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทั้งสอง กรณีที่มีรายวิชาใช้ร่วมกันให้ลงทะเบียนเรียนวิชาเหล่านั้นจากหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

13.4.5 ในกรณีที่ผู้ศึกษาลงทะเบียนเรียนในแผนการศึกษาพร้อมกันทั้งสองหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจะเป็นฉบับเดียวกันหรือเป็นสองฉบับ หากกำหนดให้วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นฉบับเดียวกัน วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระนั้นจะต้องครอบคลุมหรือบูรณาการเนื้อหาวิชาทั้งสองหลักสูตร และจะต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจากทั้งสองหลักสูตร

13.5 หากผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกต้องการเปลี่ยนแผนการเรียนระหว่างแบบไม่เต็มเวลาและแบบเต็มเวลาต้องแสดงความจำนงการขอเปลี่ยนแปลงล่วงหน้าก่อนเริ่มภาคการศึกษาอย่างน้อย 30 วัน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อ 14 สถานภาพนักศึกษา

14.1 นักศึกษาสามัญ หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและผ่านการพิจารณาคัดเลือกเข้าศึกษาแล้ว

14.1.1 นักศึกษาสามัญแบบเต็มเวลา หมายความว่า ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัย โดยเรียนในเวลาราชการเต็มเวลา

14.1.2 นักศึกษาสามัญแบบไม่เต็มเวลา (Part-Time) หมายความว่า ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัย โดยเรียนในเวลาราชการบางส่วนหรือนอกเวลาราชการ

14.2 นักศึกษาทดลองศึกษาระดับปริญญาโท หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขว่า ภาคการศึกษาแรกจะต้องสอบให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.00 จึงจะเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ หรือมีเงื่อนไขอื่นตามที่หลักสูตรกำหนด

14.3 นักศึกษาทดลองศึกษาระดับปริญญาเอก หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขว่า นักศึกษาต้องศึกษาวิชาพื้นฐานบางวิชาเพิ่มเติมตามที่หลักสูตรกำหนด หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเห็นควรกำหนด หรือมีเงื่อนไขอื่นตามที่หลักสูตรกำหนด

14.4 นักศึกษาแบบบุคคลภายนอก หมายความว่า บุคคลที่ไม่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาในหลักสูตรปกติของมหาวิทยาลัย และได้ขออนุมัติให้เข้าศึกษาบางรายวิชา กลุ่มวิชา หรือเข้าอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 ระยะเวลาการศึกษา

15.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

15.2 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 3 ปีการศึกษา



15.3 ปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

15.4 ปริญญาเอก ให้ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แล้วเข้าศึกษาต่อปริญญาเอก และไม่เกิน 6 ปีการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อปริญญาเอก

หมวด 5 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและลงทะเบียนเรียน

ข้อ 16 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาพร้อมหลักฐานประกอบการรายงานตัวครบถ้วน ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าละสิทธิ์

ข้อ 17 การลงทะเบียนเรียน

17.1 การลงทะเบียนรายวิชา

17.1.1 นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

17.1.2 นักศึกษาระดับปริญญาเอกสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบผ่านการวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination, QE) แล้ว

17.1.3 นักศึกษาสามัญแบบเต็มเวลาต้องลงทะเบียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาหรือวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต ยกเว้นกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิตเหลือสำหรับลงทะเบียนตามหลักสูตรน้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนน้อยกว่า 6 หน่วยกิตได้ และในภาคการศึกษาพิเศษ นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต กรณีนอกเหนือจากนี้ ให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษาสามัญแบบไม่เต็มเวลา ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาหรือวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต ยกเว้นที่มีหน่วยกิตเหลือสำหรับลงทะเบียนตามหลักสูตรน้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนน้อยกว่า 3 หน่วยกิตได้ และในภาคการศึกษาพิเศษ ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต กรณีนอกเหนือจากนี้ให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

กรณีนักศึกษาปริญญาเอกแผนการศึกษาแบบ 1 ที่ยังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้ชำระค่าบำรุงการศึกษาเพิ่มจำนวน โดยยังไม่ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

17.1.4 หากไม่เป็นไปตามข้อ 17.1.3 จะกระทำไม่ได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

17.1.5 นักศึกษาสามัญที่กลับเข้าศึกษาใหม่ สามารถเรียนโอนผลการเรียนได้ตามข้อ 28.2.4.1 – ข้อ 28.2.4.2 หรือต้องลงทะเบียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาหรือวิทยานิพนธ์ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอนุมัติโดยคณะกรรมการประจำคณะ ให้แต่งตั้งกรรมการวิทยานิพนธ์ใหม่ อาจจะเป็นชุดเดิมได้ โดยไม่ต้องสอบวัดคุณสมบัติ และไม่ต้องสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) ใหม่ ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์ใหม่ ให้ปฏิบัติตามข้อ 28.2.4.3

17.1.6 นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ยกเว้นมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากคณะให้ลงทะเบียนรายวิชาหรือลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามปฏิทินการศึกษา

17.1.7 กำหนดการลงทะเบียนรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยเป็นรายปี

17.1.8 กรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่สามารถชำระค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ให้ดำเนินการขอผ่อนผันการชำระค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาโดยให้ยื่นเรื่องขออนุมัติผ่านกลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษา และอนุมัติโดยอธิการบดี

สำหรับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างรอรับเงินทุน ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ให้ผ่อนผันค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ จนกว่าจะได้รับเงินทุน ทั้งนี้จะต้องไม่เกินก่อนสอบปลายภาคการศึกษา โดยนักศึกษจะต้องยื่นเอกสาร หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุน เพื่อประกอบในการขอผ่อนผัน

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้รับทุน หรือได้รับทุนไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภท นักศึกษาต้องยื่นเรื่องขอผ่อนผัน โดยจะต้องชำระให้ครบถ้วนก่อนสอบปลายภาคการศึกษานั้น หากมีกรณีจำเป็น ยังไม่สามารถชำระได้ครบถ้วนตามกำหนดเวลาดังกล่าวให้นักศึกษายื่นเรื่องเพื่อทำสัญญาผ่อนผันกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้การทำสัญญาผ่อนผันดังกล่าว ต้องให้ชำระครบถ้วนก่อนสอบปลายภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

17.1.9 ให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษา ตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาที่ยังไม่ชำระค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษา ยกเว้นกรณีที่ได้ยื่นเรื่องขอผ่อนผันไว้ และดำเนินการแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อนสอบกลางภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้ว นักศึกษายังไม่ชำระค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบกลางภาคในภาคการศึกษานั้น โดยนักศึกษาต้องลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกตัดชื่อออกจากความเป็นนักศึกษา

17.2 การลงทะเบียนข้ามสถาบัน

การลงทะเบียนข้ามสถาบัน ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและมีหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

17.2.1 สถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาต้องเป็นสถาบันที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง ต้องมีใช้สถาบันอุดมศึกษาประเภทไม่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะ

17.2.2 กรณีวิชาบังคับ ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตร มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

17.2.2.1 รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไม่ได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

17.2.2.2 รายวิชาที่สถาบันอื่นเปิดสอนต้องมีเนื้อหา หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบเคียงกันได้ไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 กับรายวิชาในหลักสูตรโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

17.2.3 ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

17.2.3.1 นักศึกษาหลักสูตรภาษาไทยสามารถลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาได้

17.2.3.2 นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ต้องลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาเฉพาะในรายวิชาที่สอนเป็นภาษาต่างประเทศ กรณีที่นักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาษาไทยสามารถทำเรื่องขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

17.2.3.3 นักศึกษาหลักสูตรทวิภาษาสามารถลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษหรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาไทยได้

17.2.4 ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันไปเป็นส่วนหนึ่งของการประมวลผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ โดยต้องได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 18 การลงทะเบียนเรียนล่าช้า การขอเพิ่ม ขอลดและขอลถอนรายวิชา

18.1 การลงทะเบียนเรียนล่าช้า จะกระทำได้ภายใน 5 วันทำการ นับจากวันที่กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องชำระเงินค่าปรับลงทะเบียนล่าช้าตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เมื่อพ้นเวลาตามวรรคหนึ่ง หากนักศึกษายังไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะหมดสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัยโดยได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยจะต้องชำระค่าปรับลงทะเบียนเรียนล่าช้าตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ในภาคการศึกษาปกติ ให้กระทำภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดแล้ว ให้คณบดีหรือผู้อำนวยการสถาบันอนุมัติให้นักศึกษาพักการเรียน ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 45 วัน นักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษา และค่าปรับล่าช้าตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

18.2 การขอเพิ่มรายวิชา และการขอเปลี่ยนกลุ่มเรียน ให้กระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ ตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

18.3 การขอลดรายวิชาให้กระทำได้ก่อนการสอบกลางภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา รายวิชาที่ขอลดนี้จะไม่บันทึกในใบรายงานผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยจะคืนเงินค่าหน่วยกิตรายวิชาให้ร้อยละ 80 ในกรณีขอลดรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ ยกเว้นหลักสูตรที่คิดค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายจะไม่มีการคืนเงิน

กรณีมหาวิทยาลัยปิดรายวิชาจะคืนเงินให้นักศึกษาเต็มจำนวนในรายวิชาที่เปิด

18.4 การถอนรายวิชา

18.4.1 การขออนรายวิชาให้กระทำได้ก่อนการสอบปลายภาคการศึกษาปกติ 3 สัปดาห์ หรือหลังจาก 2 สัปดาห์แรก แต่ไม่เกิน 4 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ รายวิชาที่ขอลงนี้จะบันทึก W ในใบรายงานผลการศึกษา

18.4.2 การขออนรายวิชาจะกระทำได้ เมื่อได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

18.4.3 เมื่อทำการเพิ่ม ลด และถอนรายวิชาแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อ 17.1.3 แห่งระเบียบนี้

ข้อ 19 เวลาเรียน

นักศึกษาจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาภาคทฤษฎี หรือรายวิชาภาคปฏิบัติ หรือรายวิชาที่มีการทดลอง การฝึกปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ต่อเมื่อมีเวลาเรียนในรายวิชานั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของการบรรยาย หรือการปฏิบัติการ การทดลอง การฝึกปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม

ข้อ 20 การลาพักการศึกษา

20.1 นักศึกษาจะได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

20.1.1 ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการหรือเข้ารับการระดมพล เข้ารับการฝึกวิชาทหาร หรือเข้ารับการทดลองความหวังพร้อม

20.1.2 มีเหตุสุดวิสัย

20.1.3 กรณีที่นักศึกษาระดับปริญญาเอกเรียนครบ 6 ปี และสอบวิทยานิพนธ์แล้ว อยู่ระหว่างการรอตีพิมพ์ผลงานชิ้นสุดท้ายตามเงื่อนไขสำเร็จการศึกษา โดยส่งต้นฉบับเพื่อขอรับการตีพิมพ์แล้ว สามารถลาพักการศึกษาโดยไม่นับเวลาเรียนได้ไม่เกิน 1 ปีการศึกษา

20.1.4 มีเหตุจำเป็นที่ได้รับพิจารณาให้ลาพักการศึกษาดนแต่กรณี

20.2 นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ครั้งละ 1 ภาคการศึกษา และลาพักติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

20.3 กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักกรรมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาดนข้อ 20.1.1 - 20.1.3

20.4 การลาพักการศึกษาคงได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

20.5 การชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

20.5.1 นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาก่อนการลงทะเบียนวิชาเรียน ไม่ต้องชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา แต่ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษา

20.5.2 กรณีนักศึกษาที่ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว ต่อมา มีเหตุสุดวิสัยต้องลาพักการศึกษา โดยยื่นเรื่องภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และคณะกรรมการประจำคณะได้อนุมัติแล้ว มหาวิทยาลัยจะคืนเงินให้เต็มจำนวน โดยนักศึกษาต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 21 การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

21.1 สำเร็จการศึกษา นักศึกษาได้ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

21.2 ลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และให้คณบดีหรือผู้อำนวยการสถาบันพิจารณาอนุมัติ หากยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออก ให้ถือว่านักศึกษานั้นยังมีสภาพเป็นนักศึกษา

21.3 ขาดการลงทะเบียนเรียนหรือการชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษาที่ขาดการลงทะเบียนเรียนหรือการชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคการศึกษาใด เมื่อครบกำหนด 6 สัปดาห์ นับจากรวันเปิดภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย ให้ถือว่าฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

21.4 ตาย

21.5 ระยะเวลาศึกษาครบกำหนด

นักศึกษาซึ่งไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรตามข้อ 15 ให้ถือว่าฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

21.6 แด้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ตัดสิน ดังต่อไปนี้

21.6.1 นักศึกษาสามัญ

ในภาคการศึกษาแรกเข้าศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาเอกและนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ที่มีแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 2.75 ให้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา และถ้าแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง 3.25 ให้มีสภาพเป็นวิทยาทันท์

ในภาคการศึกษาแรกเข้าศึกษานักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ที่มีแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 2.50 ให้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา และถ้าแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง 3.00 ให้มีสภาพเป็นวิทยาทันท์

21.6.2 ในภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาสามัญระดับปริญญาเอกและนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ซึ่งมีแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 3.25 ให้อยู่ในสภาพวิทยาทันท์ และระหว่างที่อยู่ในสภาพวิทยาทันท์ ถ้าแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3.25 ให้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

สำหรับนักศึกษามัธยมศึกษาและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ซึ่งมีแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 3.00 ให้อยู่ในสภาพวิทยาทันท์ และระหว่างที่อยู่ในสภาพวิทยาทันท์ ถ้าแดั้มระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ให้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ทั้งนี้ ยกเว้นแผนการศึกษาที่เน้นการทำวิจัยที่เน้นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

21.6.3 นักศึกษาทั้งสองศึกษาตามข้อ 14.2 – ข้อ 14.3 ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสถานภาพเป็นนักศึกษามัธยมศึกษาได้ หรือไม่สนใจไปตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา ให้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

21.7 กรณีอื่น ๆ

นักศึกษาอาจฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีอื่น ๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยในเรื่องนั้น ๆ



ข้อ 22 การกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาตามข้อ 21.3 กลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

กรณีตามวรรคหนึ่ง เมื่ออธิการบดีอนุมัติให้นักศึกษาจากอันสืบสภาพการเป็นนักศึกษา ให้นักศึกษาชำระหนี้ นักศึกษาเดิม และให้ถือว่าระหว่างตั้งแต่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงวันที่ได้รับอนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษา เป็นระยะเวลาลาพักการศึกษา และให้นับเวลาที่ลาพักการศึกษาอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย เว้นแต่จะได้รับการพิจารณาอนุญาตเป็นรายการมีโดยสถานมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ระยะเวลาในการศึกษารวมต้องไม่เกินที่กำหนดไว้ในข้อ 15

หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด

หมวด 6 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 23 การประเมินผลการศึกษาจะต้องกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาค ดังนี้

23.1 ให้กำหนดผลการศึกษาเป็นตัวอักษรสำหรับแต่ละรายวิชา ในการคำนวณแต้มเฉลี่ยให้เทียบค่าตัวอักษรเป็นแต้ม ทั้งนี้ผลการศึกษา แด้ม และความหมายมีดังต่อไปนี้

ผลการศึกษา	แต้ม	ความหมาย
A	4.00	ดีเยี่ยม (Excellent)
B+	3.50	ดีมาก (Very Good)
B	3.00	ดี (Good)
C+	2.50	ค่อนข้างดี (Fairly Good)
C	2.00	พอใช้ (Fair)
D+	1.50	ค่อนข้างอ่อน (Fairly Poor)
D	1.00	อ่อน (Poor)
F	0	ตก (Failure)
Fe	0	ตกเนื่องจากขาดสอบ (Failure: Absent from Examination)
Fa	0	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ (Failure: Insufficient Attendance)
W	-	ขอถอนรายวิชาเรียน (Withdrawal)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
Aud.	-	การเขียนแบบไม่คิดเกรด (Audit)



23.2 รายวิชาที่ศึกษาจะต้องได้ผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C หรือ S ถ้าได้ผลการศึกษาต่ำกว่าที่จะบรูไว้ ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำโดยในหมวดวิชาบังคับต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาเดิม ส่วนในหมวดวิชาเลือกอาจลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนได้

23.3 การให้ F Fe และ Fa กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

23.3.1 นักศึกษาไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือรายวิชา (F)

23.3.2 นักศึกษาทำผิดข้อกำหนดในการสอบของแต่ละรายวิชาได้รับการตัดสินให้ตก (F)

23.3.3 นักศึกษาขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ (Fe)

23.3.4 นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ 19 (Fa)

23.4 การให้ S หรือ U กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

รายวิชาปรับพื้นฐานหรือรายวิชาเรียนซึ่งหลักสูตรกำหนดหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เห็นสมควรให้มีการวัดผลการศึกษาแบบ S หรือ U และวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยจะให้ S เมื่อผลการศึกษาหรือวิจัยเป็นที่น่าพอใจและต้องใช้เวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

23.5 การให้ I กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

23.5.1 นักศึกษาไม่ได้สอบหรือไม่ส่งผลงานเพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์ และนักศึกษาต้องใช้เวลาเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80

23.5.2 นักศึกษาไม่ได้สอบหรือไม่ได้ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

23.5.3 อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เห็นสมควรให้ออกการประเมิน

23.6 การเปลี่ยนผลการศึกษา I ต้องดำเนินการดังนี้

23.6.1 สอบใหม่หรือส่งผลงานเพิ่มเติมภายใน 1 เดือนนับจากวันที่มหาวิทยาลัยประกาศผลการศึกษา ทั้งนี้ไม่ต้องแสดงผลการศึกษา I ในใบรายงานผลการศึกษา

23.6.2 ปฏิบัติงานเพิ่มเติมและประเมินผลใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป โดยนักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชาที่ได้รับผลการศึกษา I แต่ไม่ต้องชำระค่าหน่วยกิตของการลงทะเบียนในรายวิชานั้น มิฉะนั้นจะ ได้รับผลการศึกษา F หรือ U ทั้งนี้ต้องแสดงผลการศึกษา I ในใบรายงานผลการศึกษา

23.7 การให้ Aud. กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

23.7.1 รายวิชาที่นักศึกษาขอเข้าร่วมศึกษาโดยไม่รับหน่วยกิตและต้องใช้เวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หากนักศึกษามีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการน้อยกว่าร้อยละ 80 จะได้รับผลการศึกษา U

23.7.2 นักศึกษาที่ได้รับผลการศึกษา Audit (Aud.) ในรายวิชาใดจะขอเปลี่ยนผลการศึกษาเป็นเกรดไม่ได้ และจะนำรายวิชานั้นเป็นวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) ของรายวิชาต่อเนื่องไม่ได้

23.8 การให้ W กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

23.8.1 รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ออกการศึกษาตามข้อ 18.4

23.8.2 นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา

23.8.3 นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา

ข้อ 24 การนับจำนวนหน่วยกิต

24.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนด ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาบังคับที่มีผลการเรียน 5 มีผลการเรียน 8 ขึ้นไป และของวิชาเลือกที่มีผลการเรียน C ขึ้นไป ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่าสอบได้และนำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

24.2 นักศึกษาที่ลงทะเบียนซ้ำรายวิชานั้น ให้นับจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ลงทะเบียนเพื่อคำนวณแต้มเฉลี่ยและแต้มเฉลี่ยสะสมที่ได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้ให้บันทึกผลคะแนนเดิมลงในใบรายงานผลการศึกษาในภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนนั้นด้วย

ข้อ 25 การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยและการอนุมัติผลการศึกษา

25.1 การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยมี 2 ประเภท คือ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

25.1.1 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีผลการศึกษาเป็นแต้มในภาคการศึกษานั้น ๆ ทั้งนี้ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่สาม

25.1.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของ หน่วยกิตกับแต้มของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษาและมีผลการศึกษาเป็นแต้มตามข้อ 23.1 ทั้งนี้ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่สาม

25.2 ให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ในกรณีที่มีปัญหาให้คณะกรรมการประจำคณะมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด และให้คณบดี หรือผู้อำนวยการเป็นผู้อนุมัติผลการศึกษาทุกภาคการศึกษา

ข้อ 26 การย้ายหลักสูตร

26.1 การขอย้ายหลักสูตร จะกระทำได้ในกรณีมีเหตุผลอันสมควรและนักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

26.2 นักศึกษาสามารถขอย้ายหลักสูตรในคณะเดียวกันโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของทั้ง 2 หลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

26.3 นักศึกษาสามารถขอย้ายหลักสูตรซึ่งอยู่ต่างคณะ หรือต่างสถาบันโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 2 หลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ โดยแจ้งคณะของหน่วยงานที่เข้าศึกษาเดิมกับหน่วยงานใหม่ที่จะย้ายไปรับทราบ

26.4 การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรที่ย้ายไปให้เป็นไปตามข้อ 27.2



ข้อ 27 การเปลี่ยนระดับการศึกษา

27.1 การเปลี่ยนระดับการศึกษาอาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้นกว่าเดิมหรือกลับกันได้ในสาขาวิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

27.2 การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรของระดับการศึกษาใหม่ให้เป็นไปตามข้อ 28.2

ข้อ 28 การเทียบโอนรายวิชา

28.1 สำหรับนักศึกษาที่เคยศึกษารายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสถาบันอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ

28.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง หรือสถาบันในต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำคณะโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

28.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

28.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับ S

28.1.4 นักศึกษาไม่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระได้ โดยนักศึกษาต้องลงทะเบียนใหม่ตามหลักสูตร

28.1.5 การเทียบโอนรายวิชา ให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

28.1.6 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน จะไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย แต่สามารถนับหน่วยกิตเพื่อสำเร็จการศึกษา

28.1.7 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

28.1.8 สำหรับหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าสิ้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

28.2 สำหรับนักศึกษาที่เคยศึกษารายวิชา หรือกลุ่มวิชาในมหาวิทยาลัย

28.2.1 นักศึกษาที่ย้ายหลักสูตรตามข้อ 26 หรือเปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ 27 สามารถเทียบโอนรายวิชาได้ และนำหน่วยกิตที่โอนมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

28.2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร และสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สามารถเทียบโอนรายวิชาได้โดยผลการศึกษารายวิชาที่จะเทียบโอนต้องไม่ต่ำกว่า B และต้องนำหน่วยกิตที่โอนมากำหนดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

28.2.3 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย และได้ศึกษาในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้นำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สามารถเทียบโอนรายวิชาที่ได้เกรด ไม่ต่ำกว่า B หรือระดับ S หรือผลสัมฤทธิ์ที่เทียบเท่ากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชาในหลักสูตร

บัณฑิตศึกษานั้น ๆ ทั้งนี้ จะไม่นำหน่วยกิตที่โอนมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยแต่สามารถนับหน่วยกิตที่เทียบโอนมาเพื่อสำเร็จการศึกษา

28.2.4 นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาและกลับเข้ามาศึกษาใหม่โดยผ่านกระบวนการคัดเลือกและสรรหาในหลักสูตรเดิมหรือหลักสูตรใหม่ สามารถโอนรายวิชาต่าง ๆ ได้ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ และมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

28.2.4.1 สามารถนำรายวิชามาเทียบได้ไม่จำกัดหน่วยกิตที่โอนหรือขอเทียบโอน โดยให้บันทึกผลการศึกษา รหัสวิชา และชื่อวิชาตามหลักสูตรที่ใช้กับรุ่นที่เข้าศึกษา โดยต้องมีผลการศึกษาในระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 8 หรือแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับ 5 หรือได้รับการประเมินแล้วว่า มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และศักยภาพเพียงพอที่จะผ่านรายวิชาที่จะขอเทียบ ทั้งนี้รายวิชาที่เทียบโอนจะไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย แต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อการสำเร็จการศึกษา และในกรณีที่มีรายวิชาใหม่ซึ่งเป็นวิชาบังคับ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติม

28.2.4.2 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์ สามารถนำหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่ประเมินว่าผ่านแล้ว โอนมาเป็นรายวิชาและหน่วยกิตในหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และไม่ต้องสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) ใหม่ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเทียบโอนได้ไม่เกินร้อยละ 90 ของหน่วยกิตที่ได้รับการประเมินผ่านแล้ว โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สามารถโอนผลงานทางวิชาการที่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือนำเสนอในการประชุมวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

28.2.4.3 หากมีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์ นักศึกษาไม่สามารถนำหน่วยกิตวิทยานิพนธ์มาเทียบโอนได้ ต้องสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ใหม่แต่ไม่ต้องสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

28.2.5 นักศึกษาไม่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาที่ได้นำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาแล้ว โดยนักศึกษาต้องลงทะเบียนใหม่ตามหลักสูตรกำหนด ยกเว้นกรณีสำเร็จการศึกษาตามข้อ 29.2.2

28.3 สำหรับนักศึกษาที่เคยศึกษาแบบบุคคลภายนอกของมหาวิทยาลัย

28.3.1 การโอนผลการเรียนให้กระทำได้ทุกรายวิชาที่ได้ศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยไม่จำกัดจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนผลการเรียน

28.3.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีผลการเรียนระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 8 หรือแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับ 5 อนึ่งหากเป็นรายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการอย่างรวดเร็ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นใหม่ ซึ่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้พิจารณาเป็นกรณีๆ ไป

28.3.3 วิธีการประเมินเพื่อโอนผลการเรียนรายวิชา กลุ่มวิชา หรือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ได้จากการอบรม ให้เป็นไปตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนด และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

28.3.4 การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมินผล โดยไม่นำหน่วยกิตที่โอนมาคำนวณ แต่วิธีระดับคะแนนเฉลี่ยแต่สามารถนับหน่วยกิตที่เทียบโอนมาเพื่อสำเร็จการศึกษา

28.4 การเทียบโอนรายวิชาตามข้อ 28.1-28.3 หากเป็นรายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงทางวิชาการ หรือ มีการเคลื่อนไหวเร็ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในวิชานั้นใหม่ ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการ ประจำคณะจะเป็นผู้พิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

28.5 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนรายวิชาต้องยื่นคำร้องพร้อมใบรายงานผลการศึกษาและ คำอธิบายรายวิชา ที่ขอเทียบโอนต่อผู้รับผิดชอบหลักสูตร ภายใน 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 29 การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

29.1 คณะกรรมการการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

ให้มีคณะกรรมการเทียบโอนความรู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ อย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกรรมการอื่นที่คณะที่รับผิดชอบรายวิชาแต่งตั้ง

ให้คณะกรรมการเทียบโอนความรู้มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

(1) กำหนดเกณฑ์การประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้อง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่เทียบโอน

(2) ดำเนินการประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยของแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

(3) แจ้งผลการประเมินไปยังนักศึกษา สำนักงานทะเบียนนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ของนักศึกษา คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

29.2 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

29.2.1 ผู้ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ต้องเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย

29.2.2 การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศแนวปฏิบัติ และปฏิทินการดำเนินการในแต่ละปีการศึกษา

29.3 หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ การวัดผล และการประเมินผล

(1) การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอน ในมหาวิทยาลัย

(2) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาและเกณฑ์การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการเทียบโอนความรู้กำหนด

(3) นักศึกษาจะต้องผ่านการประเมิน และผลการประเมินจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และศักยภาพเพียงพอที่จะผ่านรายวิชาที่ขอเทียบ สามารถศึกษารายวิชาชั้นสูงต่อไป จึงจะให้จำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้น โดยคิดคะแนนเป็น S/U และไม่นำมาคำนวณผลการเรียนหรือแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(4) การเทียบประสบการณ์จากการทำงานต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลักและแสดงให้เห็นว่ามีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และศักยภาพเพียงพอที่จะผ่านรายวิชาที่ขอเทียบ สามารถศึกษารายวิชาชั้นสูงต่อไป

(5) การบันทึกผลการเรียนไว้ที่บันทึกเรียน S และ ตามด้วย "CKT" (Credits from Knowledge Transfer)

(6) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้หน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 2 ภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

29.4 ขั้นตอนการขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์

นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ สามารถยื่นคำร้องโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไปยังคณะผู้รับผิดชอบรายวิชาที่ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยขั้นตอนและวิธีการประเมินเพื่อเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้คณะกรรมการเทียบโอนความรู้ ส่งผลการเทียบโอนให้คณะกรรมการประจำคณะที่รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้อนุมัติ

29.5 นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์ผลการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ โดยยื่นเรื่องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ไปยังคณะกรรมการเทียบโอนความรู้ ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ทราบผลการพิจารณา

หมวด 7 การทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ 30 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการวัดความรู้ ความสามารถของนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่จะต้องทำการสอบให้ผ่านตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ทั้งนี้

- (1) ผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ ภายใน 4 ภาคการศึกษาปคินับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา
- (2) ผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ ภายใน 3 ภาคการศึกษาปคินับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา
- (3) หากสอบไม่ผ่านหรือไม่ได้ดำเนินการภายในกำหนดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 31 การทำวิทยานิพนธ์

31.1 นักศึกษาจะลงทะเบียนเพื่อทำวิทยานิพนธ์ได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้

31.1.1 นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก 2 จะลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ได้ลงทะเบียนรายวิชาและสอบผ่านแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.00 ยกเว้นผู้ที่พ้นสภาพและสมัครกลับมาศึกษาใหม่ตามข้อ 28.2.4 สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ในภาคการศึกษาที่กลับเข้าศึกษาใหม่

31.1.2 นักศึกษาระดับปริญญาเอกต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติก่อนลงทะเบียนเพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอกแผนการศึกษา แบบ 2 จะลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ได้ลงทะเบียนรายวิชาและสอบผ่านแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 ยกเว้นผู้ที่พ้นสภาพและสมัครกลับมาศึกษาใหม่ตามข้อ 28.2.4 สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ในภาคการศึกษาที่กลับเข้าศึกษาใหม่

31.1.3 นักศึกษาสามารถแบ่งจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แต่ต้องไม่ขัดกับข้อ 17.1.3

31.2 การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

31.2.1 เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้วนักศึกษาต้องจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อขอความเห็นชอบ

31.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์พร้อมรายชื่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ไปยังคณะกรรมการประจำคณะเพื่ออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์พร้อมแต่งตั้งคณะกรรมการวิทยานิพนธ์

31.3 การสอบโครงร่างและการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์

31.3.1 นักศึกษาต้องสอบผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และจัดทำรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ เสนอคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

31.3.2 คณะกรรมการวิทยานิพนธ์จะประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์ตามจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษา ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยจะให้ผลการศึกษา S เฉพาะหน่วยกิตที่การวิจัยมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ และให้ผลการศึกษา U ในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้ทำการค้นคว้าวิจัยตามแผนงาน นักศึกษาที่ทำการสอบและส่งวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วจึงจะได้ผลการศึกษา S ครบตามจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์

31.3.3 นักศึกษาซึ่งลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว แต่ขาดการติดตามในการทำวิทยานิพนธ์โดยสม่ำเสมอ 2 ภาคการศึกษาปกติต่อเนื่องกัน ทำให้มีผลการศึกษา U คณะกรรมการวิทยานิพนธ์อาจเสนอให้นักศึกษาพ้นจากการทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องนั้นได้ โดยได้รับความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและการอนุมัติของคณะกรรมการประจำคณะ

31.4 การขอเปลี่ยนแปลงหัวข้อและจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์

31.4.1 ในกรณีที่คณะกรรมการวิทยานิพนธ์เห็นสมควรให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงหัวข้อหรือจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว เนื่องจากมีอุปสรรคทางวิชาการหรือเหตุผลวิสัยให้นักศึกษายื่นคำร้อง

ขอเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์พร้อมแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์ใหม่ตามข้อ 31.2 เพื่อให้ครบถ้วนตามมติ โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์และการให้ความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

31.4.2 ในกรณีที่มีการขอปรับหัวข้อวิทยานิพนธ์เล็กน้อยเพื่อความเหมาะสมตามงานวิจัยของนักศึกษาในชั้นตอนสุดท้าย โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ ตามความเห็นของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษายื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ครบถ้วนมติโดยไม่ต้องแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์ใหม่

31.4.3 นักศึกษาที่เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์ใหม่จะต้องทำการลงทะเบียนและชำระหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ใหม่ ยกเว้นกรณีที่มีการปรับหัวข้อวิทยานิพนธ์ตามข้อ 31.4.2

ข้อ 32 การสอบวิทยานิพนธ์

32.1 นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์เห็นชอบให้นักศึกษาสอบวิทยานิพนธ์ โดยเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมกำหนดวันสอบไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

32.2 นักศึกษาจะต้องส่งร่างวิทยานิพนธ์ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้น คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อาจจะเลื่อนวันสอบออกไปโดยให้นับตั้งแต่วันที่ได้รับร่างวิทยานิพนธ์ไม่ต่ำกว่าสองสัปดาห์แต่ไม่เกินหนึ่งเดือน

32.3 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอบ กรณีที่ผลสอบเป็นที่พอใจให้ผลการศึกษาผ่าน (S) และกรณีที่มีผลสอบไม่เป็นที่พอใจ ให้ทำการสอบแก้ตัวภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์กำหนด

32.4 นักศึกษาที่สอบผ่านวิทยานิพนธ์แล้ว ให้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และจัดส่งไปยังคณะภายใน 30 วันนับถัดจากวันสอบวิทยานิพนธ์ ในกรณีที่มีการแก้ไขวิทยานิพนธ์ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหลักแต่ต้องใช้เวลานาน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อาจกำหนดให้ส่งวิทยานิพนธ์เกิน 30 วันได้ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน มิฉะนั้น ผลสอบวิทยานิพนธ์จะปรับเป็น U จากนั้นให้คณะกรรมการตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ซึ่งมีรูปแบบการคู่มือการเขียนและพิมพ์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยภายใน 30 วัน พร้อมวิทยานิพนธ์ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

32.5 นักศึกษาระดับปริญญาโท ควรใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนวิทยานิพนธ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนวิทยานิพนธ์

32.6 การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นการสอบอย่างเปิดเผย ซึ่งผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าร่วมรับฟังได้ ยกเว้นหัวข้อวิจัยที่ทำงานร่วมกับองค์กรที่ประสงค์จะปกปิดให้ข้อมูลแก่บุคคลหรือผู้ดำเนินการเป็นกรณีไป

32.7 อธิสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัย ยกเว้นมีข้อตกลงอื่นกับเจ้าของทุนวิจัย

ข้อ 33 การทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ให้คณะกรรมการประจำคณะกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ข ที่ไม่ขัดกับระเบียบนี้ ทั้งนี้

33.1 คณะกรรมการสอบประเมินผลความรู้ตามข้อ 34.3.3 (ก) ให้เป็นไปตามข้อ 10.3.6

33.2 คณะกรรมการสอบการศึกษาขั้นควำอีสระตามข้อ 34.3.3 (ข) ให้เป็นไปตามข้อ 10.3.5

33.3 การสอบการศึกษาขั้นควำอีสระ ให้เป็นการสอบอย่างเปิดเผย ซึ่งผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าร่วมรับฟังได้ ยกเว้น หัวข้อวิจัยที่พำร่งกับองค์กรที่ประสงค์จะปกปิดการศึกษาขั้นควำอีสระ ให้ขออนุญาตคณบดีหรือผู้อำนวยการ เป็นกรณีไป

หมวด 8 การสำร่งการศึกษา

ข้อ 34 นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาจากมหาวิทยาลัยเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

34.1 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกวำ 3.00

34.2 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกวำ 3.25

34.3 นักศึกษาระดับปริญญาโท

34.3.1 นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1

(ก) ต้องเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย และ

(ข) มีบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่มาจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 ชิ้น หรือผลงานอื่น ๆ ที่เทียบเท่า โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

34.3.2 แผน ก แบบ ก 2

(ก) ต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและสอบผ่านรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรและจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกวำ 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และ

(ข) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอต้องมีการตีพิมพ์บทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน

34.3.3 นักศึกษาแผน ข

(ก) ต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและสอบผ่านรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกวำ 3.00 และ

(ข) เสนอการศึกษาขั้นควำอีสระ และสอบผ่านการสอบประเมินผลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยการสอบแบบปากเปล่าหรือสอบข้อเขียน และ

(ค) เสนอการศึกษาขั้นควำอีสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าชั้นสุดท้าย

34.3.4 ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของแต่ละหลักสูตร หรือหากหลักสูตรไม่ระบุให้ใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

34.4 นักศึกษาระดับปริญญาเอก

34.4.1 ต้องสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายในเรื่องวิทยานิพนธ์

34.4.2 ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละหลักสูตรหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

34.4.3 แผนการศึกษาแบบ 1

(ก) ต้องได้รับหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

(ข) เสนอวิทยานิพนธ์ที่แสดงถึงการค้นพบวิทยาการใหม่ ความคิดริเริ่ม หรือ การวิจารณ์ด้วยความคิดใหม่

(ค) มีบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่มาจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งสืบค้นได้ในฐานข้อมูลมาตรฐานที่มีผู้พิจารณาผลงาน (Referees) จำนวนไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น

34.4.4 แผนการศึกษาแบบ 2

(ก) ต้องได้หน่วยกิตครบและสอบผ่านรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

(ข) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25

(ค) เสนอวิทยานิพนธ์ที่แสดงถึงการค้นพบวิทยาการใหม่ ความคิดริเริ่ม หรือ การวิจารณ์ด้วยความคิดใหม่

(ง) ต้องเผยแพร่ผลงานวิชาการแบบใดแบบหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) มีบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่มาจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งสืบค้นได้ในฐานข้อมูลมาตรฐานที่มีผู้พิจารณาผลงาน (Referees) จำนวนไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น หรือ

(2) ต้องมีบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่มาจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งสืบค้นได้ในฐานข้อมูลมาตรฐานที่มีผู้พิจารณาผลงาน (Referees) จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 ชิ้น และ

(2.1) บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ลงพิมพ์ในวารสารระดับภูมิภาคหรือระดับชาติที่มีผู้พิจารณาผลงาน (Referees) ไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น หรือ

(2.2) บทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่มีเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ตีพิมพ์ในรายงานรวมผลการสัมมนา (Proceedings) ไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน หรือ

(2.3) บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ลงพิมพ์ในวารสารระดับภูมิภาคหรือระดับชาติที่มีผู้พิจารณาผลงาน (Referees) ไม่ต่ำกว่า 1 ชิ้นและบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่มีเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ตีพิมพ์ในรายงานรวมผลการสัมมนา (Proceedings) ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานไม่ต่ำกว่า 1 ชิ้น



ข้อ 35 นักศึกษาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะอย่างครบถ้วน

ข้อ 36 ในการพิจารณาให้นักศึกษาได้รับปริญญา นอกจากคณะกรรมการประจำคณะจะพิจารณาจากผลการเรียน ของนักศึกษาแล้วให้นำพฤติการณ์ของนักศึกษาในด้านความประพฤติ คุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นเกียรติและศักดิ์ ของนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจนถึงวันที่จะนำเสนอสมณมหาวิทยาลัย พิจารณานุมัติให้ปริญญา มากเป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาด้วย

หมวด 9 การอุทธรณ์

ข้อ 37 การอุทธรณ์

เมื่อมหาวิทยาลัยพิจารณาและมีคำสั่งหรือมีคำวินิจฉัยในเรื่องใดอันเกี่ยวกับระเบียบนี้ หากนักศึกษา ไม่เห็นด้วยกับคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยนั้น ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่อมหาวิทยาลัย ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบ คำสั่งหรือคำวินิจฉัยแล้วแต่กรณี

ข้อ 38 เมื่อคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง วินิจฉัยเรียบร้อยแล้ว ให้คำวินิจฉัยนั้นเป็นที่สุด แต่ถ้าวินิจฉัย เปลี่ยนแปลงมติเดิม ให้นำเสนออธิการบดีพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาด และคำสั่งหรือคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็น ที่สิ้นสุด

ในการประชุมพิจารณาคำอุทธรณ์ ต้องมีกรรมการประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งจากจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงนับเป็นองค์ประชุม การวินิจฉัยชี้ขาดให้ถือเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ หากมีคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานกรรมการ ในที่ประชุมเป็นผู้ชี้ขาด

คณะกรรมการอุทธรณ์ ประกอบด้วย

1. รองอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ
2. ผู้แทนจากสภาวิชาการ จำนวน 3 คน เป็นกรรมการ
3. ผู้แทนจากคณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้แต่งตั้งพนักงานมาเป็นผู้ช่วยเลขานุการได้ไม่เกิน 2 คน คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจพิจารณา อุทธรณ์ของนักศึกษาโดยคณะกรรมการจะพิจารณาให้เสร็จสิ้นภายใน 90 วัน นับแต่ได้รับเรื่องการพิจารณาอุทธรณ์ จากคณะกรรมการประจำคณะ

บทเฉพาะกาล

ข้อ 39 คณะกรรมการวิทยานิพนธ์หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ซึ่งได้รับการแต่งตั้งก่อนหน้าประกาศใช้ ระเบียบนี้ ให้อยู่คงเป็นคณะกรรมการวิทยานิพนธ์หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นต่อไป จนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 40 การดำเนินการใด ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ และยังไม่ดำเนินการไปแล้วเสร็จในขณะที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องที่ประกาศโดยกระทรวงศึกษาธิการจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562



(ดร. ทองฉัตร ทองสัตตารมภ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคผนวก ฉ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

ภาคผนวก ข ตารางการเปรียบเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
1.หมวดวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต	หน่วยกิต	1.หมวดวิชาบังคับ แผน 1 จำนวน 21 หน่วยกิต แผน 2 จำนวน 19 หน่วยกิต	หน่วยกิต	
INT601 แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ขององค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Computing Platform	3(3-0-9)	INT601 การออกแบบแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ระดับองค์กร Enterprise Computing Platform Design	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
INT602 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms	3(3-0-9)	INT60201 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Design and Analysis of Algorithms	2(2-0-6)	ปรับเป็นหน่วยการ เรียนรู้ OBEM
		INT60202 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เอไอพื้นฐาน Basic AI Application Development	1(0-2-2)	
INT603 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(3-0-9)	INT603 มาตรฐาน กฎหมาย และการปฏิบัติตาม สำหรับนักวิชาชีพด้านไอที Standards, laws, and compliances for IT Professionals	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและ เนื้อหา
INT604 ระบบจัดการฐานข้อมูลองค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Database Management Systems	3(3-0-9)	INT60401 การจัดการฐานข้อมูล Database Management	2(2-0-6)	ปรับเป็นหน่วยการ เรียนรู้ OBEM
		INT60402 ธรรมาภิบาลข้อมูล Data Governance	1(1-0-3)	
INT605 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(3-0-9)	INT605 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ ประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน Systems Analysis and UX/UI Design	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
INT606 เครือข่าย Networking	3(3-0-9)	INT606 เครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Network and Cybersecurity	3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชา
		INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(3-0-9)	คงเดิมปรับเป็น วิชาบังคับแผน 1
		INT704 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับผู้ปฏิบัติการ Research Methodology for Practitioners	1(1-0-3)	วิชาใหม่ วิชา บังคับแผน 2
2. หมวดวิชาเลือก แผน ก2 จำนวน 6 หน่วยกิต แผน ข จำนวน 12 หน่วยกิต		2. หมวดวิชาเลือก แผน 1 จำนวน 3 หน่วยกิต แผน 2.1 จำนวน 8 หน่วยกิต แผน 2.2 จำนวน 8 หน่วยกิต		
INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3(3-0-9)	INT610 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems		คงเดิม
INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ Business Financial Analysis	3(3-0-9)	INT611 การวิเคราะห์การเงินธุรกิจ Business Financial Analysis		คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-9)	INT612 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management		คงเดิม
INT613 การแปลงสู่ดิจิทัลเชิงยุทธศาสตร์ Strategic Digital Transformation	3(3-0-9)	INT613 การพลิกโฉมทางดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ Strategic Digital Transformation		คงเดิม
INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Control and Audits	3(3-0-9)	INT614 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Control and Audits		คงเดิม
INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ Information Quality Management	3(3-0-9)	INT615 การจัดการคุณภาพสารสนเทศ Information Quality Management		คงเดิม
INT616 การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร Enterprise Resource Planning	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT617 การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT619 สัมมนา Seminar	3(3-0-9)	INT616 สัมมนา Seminar		ปรับรหัส
INT620 เทคโนโลยีฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT621 การปรับคำสั่งเ็สคิวแอล SQL Tuning	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT622 วิทยาการข้อมูล Data Science	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT623 การเขียนโปรแกรมเพื่อวิทยาการข้อมูล Data Science Programming	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT624 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-9)	INT621 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT625 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-9)	INT622 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT626 การเรียนรู้ของจักรกล Machine Learning	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT631 เทคโนโลยีเชิงอ็อบเจกต์ Object Oriented Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)	INT632 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-9)	คงเดิม
INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(3-0-9)	INT633 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(3-0-9)	คงเดิม
INT634 การพัฒนาระบบแบบแอจิล์ Agile System Development	3(3-0-9)	INT631 การพัฒนาระบบแบบแอจิล์ Agile System Development		ปรับรหัส
INT635 มาตรฐานระบบสารสนเทศ Information System Metrics	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT636 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์	3(3-0-9)			ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
Human-Computer Interaction				
INT637 การพัฒนาเอพีไอ API Development	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT640 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Security	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT641 เทคโนโลยีโทรคมนาคม Telecommunication Technology	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT642 วิศวกรรมอินเทอร์เน็ต Internet Engineering	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT643 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology	3(3-0-9)	INT641 เทคโนโลยีโมบาย Mobile Technology	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT644 การประมวลผลแบบคลาวด์และการประยุกต์ Cloud Computing and Application	3(3-0-9)			ยกเลิก
INT645 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application	3(3-0-9)	INT642 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและโปรแกรมประยุกต์ Internet of Things and Application	3(3-0-9)	ปรับรหัส
INT650 ธรรมาภิบาลข้อมูล Data Governance	1(1-0-3)			ยกเลิก
		INT643 เทคโนโลยีการจำลองคอมพิวเตอร์เสมือนด้วย ซอฟต์แวร์เวอร์ชวลบ็อกซ์ Introduction to Hypervisor and Mastering Virtualbox	1(1-0-3)	วิชาใหม่
		INT644 หลักการจัดการระบบลินุกซ์เบื้องต้น Basic Linux Administration	1(1-0-3)	วิชาใหม่
		INT645 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายด้วยซอฟต์แวร์ ไวร์ชาร์ก Wireshark Packet Analysis	1(1-0-3)	วิชาใหม่
		INT646 การรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐาน ดิจิทัล Securing Digital Infrastructure	3(3-0-9)	วิชาใหม่
		INT647 การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ Cybersecurity Risk Management	2(2-0-6)	วิชาใหม่
		INT648 ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย Security Operation	3(3-0-9)	วิชาใหม่
		INT649 ข้อมูลข่าวกรองด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ Threat Intelligence	2(2-0-6)	วิชาใหม่
INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization	1(1-0-3)	INT651 มโนภาพข้อมูล Data Visualization	1(1-0-3)	คงเดิม
INT652 ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database	1(1-0-3)	INT652 ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล NoSQL Database	1(1-0-3)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
INT653 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาสคริปต์ JavaScript Programming	1(0-2-2)			ยกเลิก
INT654 การพัฒนาเว็บด้วยโหนดเจเอส Node.js Web Development	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT655 การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน Python Programming	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT656 การพัฒนาเว็บด้วยดีเจงโก Django Web Development	2(1-2-5)			ยกเลิก
INT657 การเขียนโปรแกรมข้อมูล Data Programming	1(0-2-2)			ยกเลิก
INT658 การเขียนโปรแกรมแม็ตชีนเลินนิง Machine Learning Programming	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT659 การพัฒนาระบบแม็ตชีนเลินนิง Machine Learning System Development	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT660 อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง Internet of Things	2(2-0-6)			ยกเลิก
INT661 การสร้างต้นแบบอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง Internet of Things Prototyping	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT662 สถาปัตยกรรมองค์การ Enterprise Architecture	1(1-0-3)			ยกเลิก
INT663 ประสบการณ์ผู้ใช้งานและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ User Experiences and User Interface (UX/UI)	2(2-0-6)			ยกเลิก
INT690 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Selected Topic in Information Technology I	3(3-0-9)	INT690 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Selected Topic in Information Technology I	3(3-0-9)	คงเดิม
INT691 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Selected Topic in Information Technology II	3(3-0-9)	INT691 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Selected Topic in Information Technology II	3(3-0-9)	คงเดิม
INT692 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Selected Topic in Information Technology III	3(3-0-9)	INT692 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Selected Topic in Information Technology III	3(3-0-9)	คงเดิม
INT693 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 Selected Topic in information Technology IV	1(1-0-3)	INT693 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 Selected Topic in information Technology IV	1(1-0-3)	คงเดิม
INT694 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 Selected Topic in Information Technology V	2(2-0-6)	INT694 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 Selected Topic in Information Technology V	2(2-0-6)	คงเดิม
INT695 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 Selected Topic in Information Technology VI	0(0-1-3)	INT695 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 Selected Topic in Information Technology VI	0(0-1-3)	คงเดิม
INT702 ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(3-0-9)			คงเดิมปรับเป็น วิชาบังคับแผน 1
3. วิทยานิพนธ์ /การค้นคว้าอิสระ /สัมมนาเชิงปฏิบัติการ แผน ก2 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต แผน ข การค้นคว้าอิสระ/สัมมนาเชิงปฏิบัติการ		3. หมวดวิชาเลือกกลุ่มสัมมนาเชิงปฏิบัติการ แผน 2.1 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3 หน่วยกิต แผน 2.2 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ 6 หน่วยกิต		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
6 หน่วยกิต				
INT670 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล Database Programming and Administration Workshop	3(2-2-8)	INT670 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล Database Programming and Administration Workshop	3(2-2-8) S/U	คงเดิม
INT671 สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนากล้งข้อมูล Data Warehouse Builder Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT672 สัมมนาเชิงปฏิบัติการตรวจสอบและควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Audit and Control Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT673 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสำหรับสำนักงาน Office Networking Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT674 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ Enterprise Networking Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT675 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming Workshop	3(2-2-8)	INT675 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming Workshop	3(2-2-8) S/U	คงเดิม
INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมจาวาเซิร์ฟเวอร์ไซด์ Java-Server side Programming Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT677 สัมมนาเชิงปฏิบัติการมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Service Standard Workshop	3(2-2-8)			ยกเลิก
INT678 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ Cloud Computing Workshop	3(2-2-8)	INT676 สัมมนาเชิงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ Cloud Computing Workshop	3(2-2-8) S/U	ปรับรหัส
		INT671 สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT672 สัมมนาเชิงปฏิบัติการ UX/UI UX/UI Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT673 สัมมนาเชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ Artificial Intelligence for Business Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
		INT674 สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิทยาการข้อมูลบนคลาวด์ Data Science on Cloud Workshop	3(2-2-8) S/U	วิชาใหม่
INT698 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Workshop I	3(2-2-8)	INT678 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Workshop I	3(2-2-8) S/U	ปรับรหัส
INT699 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Workshop II	3(2-2-8)	INT679 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Workshop II	3(2-2-8) S/U	ปรับรหัส

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		หมายเหตุ
แผน ก2 และ แผน ข		แผน 1 แล ะแผน 2		
		4. กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ		
INT700 วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-24-48)	INT700 วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-24-48)	คงเดิม
INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	6(0-12-24)	INT701 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	6(0-12-24)	คงเดิม
INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	3(0-6-12)	INT703 การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่อง Special Project Study	3(0-6-12)	คงเดิม
4. วิชาเสริม		5. วิชาเสริม		
INT500 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Basic of Information Technology	0(1-0-0) S/U	INT500 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น Basic of Information Technology	0(1-0-0) S/U	คงเดิม
INT501 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 1 Fundamental English for Information Technology Students I	1(0-2-2) S/U	INT501 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 1 Fundamental English for Information Technology Students I	1(0-2-2) S/U	คงเดิม
INT502 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 2 Fundamental English for Information Technology Students II	2(1-2-5) S/U	INT502 ปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ 2 Fundamental English for Information Technology Students II	2(1-2-5) S/U	คงเดิม