

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2559)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย:	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ:	Master of Science Program in Information Technology
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	
ชื่อเต็ม (ไทย):	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย):	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Master of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) :	M.Sc. (Information Technology)
3. วิชาเอก	
ไม่มี	
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	
38 หน่วยกิต	

5. รูปแบบของหลักสูตร 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 5.2 ภาษาที่ใช้ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ 5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และ เข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ และอาจมีความร่วมมือกับสถาบันทั้งในและต่างประเทศ 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554 โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ใน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 - ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร จากคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 44-5/2558 เมื่อวันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2558 - ได้รับอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร จากสภาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ในการประชุมครั้งที่ 69-7/2558 เมื่อวันที่ 9 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2558
7. การขอรับการประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนหลักสูตร หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2560
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา 1. ผู้บริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ / โครงการซอฟต์แวร์ 2. ผู้บริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ / ศูนย์บริการสารสนเทศ 3. ผู้บริหารฐานข้อมูล 4. นักพัฒนาระบบสารสนเทศ / นักพัฒนาซอฟต์แวร์ 5. นักออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กร 6. นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ 7. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รศ.ดร. รัตติกร วรากุลศิริพันธุ์	Ph.D. (Electrical and Communication Engineering),	x-xxxx-xxxxx-xx-x
2. อ. ดร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาธร	Ph.D. (Electrical & Electronics Engineering)	x-xxxx-xxxxx-xx-x
3. ผศ.ดร.ประจักษ์ เียดโนม	Ph.D. (Technopreneurship and Innovation Management),	x-xxxx-xxxxx-xx-x
4. อ.ดร.ธงชัย แก้วกิริยา	D.Eng. (Electrical Engineering and Information Science),	x-xxxx-xxxxx-xx-x
5. อ.ดร.ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต	Ph.D. (Computer Science)	x-xxxx-xxxxx-xx-x

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔– ๒๕๖๒ (ICT 2020) ของประเทศไทย มีเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง คือ การพัฒนาแรงงานความรู้ (Knowledge Workers) ของประเทศไทยให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในระดับสากล สามารถตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วซึ่งการพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับกรอบนโยบายดังกล่าว

หลักสูตรนี้มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญทางระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมที่มีความสามารถในการออกแบบ วิเคราะห์ ดำเนินการและ บริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กรได้เป็นอย่างดี และมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านนี้ที่มีการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การออกแบบหลักสูตรได้คำนึงถึงการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การมีเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง การใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกงานรอบๆตัวเรา ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกลงมากและเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆจนกลายเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างมาก ระบบสารสนเทศ มีการใช้งานอย่างกว้างขวางครอบคลุมการดำเนินธุรกิจขององค์กรต่างๆ ของภาคเอกชน และภาครัฐ นักระบบสารสนเทศที่จะทำงานให้แก่องค์กรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านระบบสารสนเทศและความเข้าใจในระบบขององค์กร สามารถวางระบบงานสารสนเทศให้กับองค์กร ปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ทำให้เกิดนวัตกรรมทางด้านธุรกิจให้กับองค์กรได้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปฏิบัติงานให้แก่องค์กรด้วยคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันในระบบการค้าเสรีที่จะเข้ามามีบทบาท มีผลกระทบต่อธุรกิจภายในประเทศในทุกระดับ โดยการผลิตบุคลากรทางระบบสารสนเทศ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรทางธุรกิจ มีความเข้าใจในสถานการณ์ทางธุรกิจ สามารถนำหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เข้ามาใช้ให้เป็นข้อได้เปรียบหรือเครื่องมือที่สร้างความสามารถในกิจการธุรกิจ มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้ เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจ และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้มีความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบันในการจัดการการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในสาขาวิชาชีพเฉพาะทางขั้นสูงที่เป็นความต้องการของภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ การปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้จริง และดำเนินการวิจัย สร้างสรรค์และพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการ คณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

วิชา ENL-600 ภาษาอังกฤษขั้นสูง (Advanced Level English) (ไม่นับหน่วยกิต)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

วิชาในกลุ่มวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรขององค์กร

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีผู้อำนวยการหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลัก การดำเนินงานด้านวิชาการอยู่ภายใต้กฎข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัยของสถาบัน ควบคุมดูแลด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียน และสอบ ความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสามารถในการออกแบบ วิเคราะห์ ดำเนินการและ บริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กรได้เป็นอย่างดี สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้เป็นอย่างดี และมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านนี้ที่มีการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ 1.2.1 มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางด้านสารสนเทศทางธุรกิจ ทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และทางด้านระบบเครือข่ายสื่อสาร 1.2.2 มุ่งผลิตบัณฑิตให้สามารถออกแบบ พัฒนา วิเคราะห์ และบริหารจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี		
2. แผนพัฒนาปรับปรุง		
แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้คงไว้ซึ่งมาตรฐานระดับชาติและสากล	- พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ACM/IEEE/ACIS และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ - ส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพ กับองค์กรภายนอกคณะทั้งในและต่างประเทศ - ติดตามประเมินและปรับปรุงหลักสูตรทุก 4 ปี	- รายงานผลการประเมินหลักสูตร - มีความร่วมมือกับทางวิชาการและวิชาชีพกับองค์กรภายนอก - รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร - เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ	- สำรวจความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม - สำรวจความพึงพอใจจากผู้สำเร็จการศึกษา - สำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต - มีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อช่วยให้คำแนะนำและวางแผนการพัฒนาหลักสูตร	- รายงานผลสำรวจความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม - รายงานการประเมินผลความพึงพอใจจากผู้สำเร็จการศึกษา - รายงานการประเมินผลความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต - รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ	- จัดหาทุน จัดสรรทุนส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ - สร้างเครือข่ายกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม	- จำนวนโครงการด้านการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ - จำนวนโครงการที่ทำร่วมกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

สถาบันจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค แบ่งปีการศึกษาหนึ่งๆ เป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และสถาบันอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน (จำนวน 1 ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์) เพิ่มอีกได้ โดยมีระยะเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา กำหนดเป็นหน่วยกิต โดยมีวิธีการกำหนดหน่วยกิต ดังนี้

1.1.1 การศึกษาที่เป็นการบรรยายหรือสัมมนา ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

1.1.2 การศึกษาที่เป็นการปฏิบัติ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30-45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาค การศึกษา ให้นับเป็นหนึ่ง 1 หน่วยกิต

1.1.3 การศึกษาที่เป็นการฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือการฝึกอื่นๆ ปกติใช้เวลา ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

1.1.4 การศึกษาค้นคว้าอิสระ สารนิพนธ์ เป็นการศึกษาที่นักศึกษาต้องศึกษา หรือวิเคราะห์ด้วยตนเองเป็นหลัก โดยมีอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้ให้คำปรึกษา ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า ทั้งในห้องปฏิบัติการและนอกห้องเรียน ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

1.1.5 การทำโครงการหรือกิจกรรมเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.1.6 วิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาในการค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.1.7 การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากรายวิชาปกติอื่น ๆ สถาบันอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามเหมาะสม

หลักสูตรนี้แบ่งการศึกษออกเป็น 2 แผน โดยให้นักศึกษาเลือกโดยอิสระ ได้แก่

แผน ก. (แบบ ก 2) เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีวิทยานิพนธ์ (Thesis) ที่มีค่าเทียบ เท่า ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

แผน ข. เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาและนักศึกษาต้องทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 6 หน่วยกิต รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก) และ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน
- ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์
- ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม

หลักสูตรมีระยะเวลาการศึกษาประมาณ 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตร

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

2.1.2.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต ต่อภาค การศึกษาปกติ

2.1.2.2 นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคฤดูร้อน จะต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2.1.2.3 การลงทะเบียนเรียนโดยมีจำนวนหน่วยกิตมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 2.1.2.1 หรือ 2.1.2.2 ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการหลักสูตร

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง และมีคุณสมบัติอื่นตามเกณฑ์กำหนดของหลักสูตร

2.2.2 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาล เว้นแต่ในกรณีโทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

2.2.3 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย

2.2.4 ไม่เป็นคนวิกลจริต และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

2.2.5. มีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ, หรือมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือคณะกรรมการรับสมัครนักศึกษาซึ่งได้แต่งตั้งโดยคณะกรรมการหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1. นักศึกษาแรกเข้าบางคนมีพื้นฐานอ่อนทางภาษาอังกฤษ จึงไม่สามารถสอบผ่านการวัดระดับมาตรฐานทางภาษาอังกฤษได้ เช่น TOEFL , CU-TEP, TU-GET เป็นต้น

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้าบางคนอาจมีความรู้ไม่เพียงพอในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้เวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจมากขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาที่มีพื้นฐานอ่อนทางภาษาอังกฤษ ด้วยการจัดให้มีการเรียนปรับความรู้พื้นฐานวิชาภาษาอังกฤษ ในภาคฤดูร้อน โดยนักศึกษาที่สอบผ่านวิชานี้แล้ว ไม่จำเป็นต้องสอบผ่านการวัดระดับมาตรฐานทางภาษาอังกฤษอีก

2.4.2. เปิดวิชาเสริมพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการรับสมัครนักศึกษาจะพิจารณาให้นักศึกษาแรกเข้าแต่ละคนสามารถได้รับความรู้เสริมในส่วนที่ไม่เพียงพอ

2.7 ระบบการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553
รายละเอียดดังภาคผนวก ก

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อนสามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม ข้อบังคับ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก

ก. หมวดวิชาบังคับ	14 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเลือก	12 หน่วยกิต
ค. วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต

แผน ข

ก. หมวดวิชาบังคับ	14 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเลือก	18 หน่วยกิต
ค. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง Advanced Level English	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-501	การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์ Object-oriented Programming and Applications	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-502	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Database Systems	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-503	เครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Data Networks	ไม่นับหน่วยกิต

2) หมวดวิชาบังคับ

14 หน่วยกิต

MIT-601	วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ Research Methods in Information Systems and	3(3-0-6)
---------	--	----------

	Technology	
MIT-602	การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นสูง Advanced System Analysis and Design	3(3-0-6)
MIT-603	การบริหารโครงการระบบสารสนเทศ Information System Project Management	3(3-0-6)
MIT-604	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3(3-0-6)
MIT-605	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar	1(0-3-2)
MIT-606	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar	1(0-3-2)

3) หมวดวิชาเลือก

แผน ก. เลือกเรียน	12 หน่วยกิต
แผน ข. เลือกเรียน	18 หน่วยกิต

3.1) กลุ่มวิชาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ทางธุรกิจ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

MIT-611	ระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ Enterprise Resource Planning Systems	3(3-0-6)
MIT-612	ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ Logistics Information Systems	3(3-0-6)
MIT-613	ระบบสารสนเทศการบัญชีและการเงิน Financial and Accounting Information System	3(3-0-6)
MIT-614	ระบบสารสนเทศการตลาด Marketing Information System	3(3-0-6)
MIT-615	ระบบสารสนเทศการผลิต Production Information Systems	3(3-0-6)
MIT-616	ข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Data and Information Management	3(3-0-6)
MIT-617	การวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ Information System Strategic Planning	3(3-0-6)
MIT-618	หัวข้อพิเศษทางระบบการจัดการองค์ความรู้และระบบอัจฉริยะ Special Topics in Knowledge Management and Intelligent Systems	3(3-0-6)
MIT-619	เทคโนโลยีและการพัฒนาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ E-Business Technology and Development	3(3-0-6)
MIT-641	หลักพื้นฐานวิทยาการข้อมูล Foundations of Data Science	3(3-0-6)
MIT-642	คลังข้อมูลและการวิเคราะห์	3(3-0-6)

	Data Warehousing and Analytics	
MIT-643	การวิเคราะห์ข้อมูลและวิซวลไลเซชัน	3(3-0-6)
	Data Analytics and Visualization	
MIT-645	หัวข้อพิเศษทางด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการ	3(3-0-6)
	Special Topics in Data Science and Management	
MIT-646	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	Management of Information Technology	
MIT-647	การบริหารการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	IT Services Management	
MIT-649	หัวข้อพิเศษทางด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	Special Topics in Information Technology Management	
MIT-681	ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการสนับสนุนการตัดสินใจ	3(3-0-6)
	Business Intelligence and Decision Support Systems	
MIT-682	การตลาดดิจิทัล	3(3-0-6)
	Digital Marketing	
MIT-683	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(3-0-6)
	Database Management Systems	
MIT-684	หัวข้อพิเศษทางระบบสารสนเทศทางธุรกิจและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	Special Topics in Business Information Systems and Technologies	

3.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการพัฒนามัลติมีเดีย

MIT-621	หลักการการประมวลผลข้อมูลสื่อประสม	3(3-0-6)
	Principle of Multimedia Information Processing	
MIT-622	การออกแบบและพัฒนาระบบสื่อประสม	3(3-0-6)
	Multimedia System Design and Development	
MIT-623	ระบบสื่อประสมและระบบอัจฉริยะ	3(3-0-6)
	Multimedia and Intelligent System	
MIT-624	การประมวลผลภาพและวีดิทัศน์	3(3-0-6)
	Image and Video Processing	
MIT-625	การประมวลผลเสียงดิจิทัล	3(3-0-6)
	Digital Speech Processing	
MIT-626	เทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่	3(3-0-6)
	Modern Multimedia Technology	
MIT-627	การสื่อสารสื่อประสมสมัยใหม่	3(3-0-6)
	Modern Multimedia Communications	
MIT-628	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ขั้นสูงและภาพเคลื่อนไหว	3(3-0-6)
	Advanced Computer Graphics and Animation	
MIT-629	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์และมนุษย์ขั้นสูง	3(3-0-6)

	Advanced Human-Computer Interaction Design	
MIT-669	หัวข้อพิเศษทางการพัฒนาสื่อประสมและเทคโนโลยี Special Topics in Multimedia Development and Technologies	3(3-0-6)

3.3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและการรักษาความปลอดภัย

MIT-631	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Analysis and Design	3(3-0-6)
MIT-632	การสวิตช์และเราต์ติ้งบนเครือข่าย Network Switching and Routing	3(3-0-6)
MIT-634	การดำเนินการและควบคุมระบบเครือข่าย Network Operation and Control	3(3-0-6)
MIT-635	ระบบเครือข่ายขั้นสูง Advanced Networking	3(3-0-6)
MIT-636	การสื่อสารและเครือข่ายแบบไร้สายขั้นสูง Advanced Wireless Communications and Networks	3(3-0-6)
MIT-637	ความมั่นคงของเครือข่ายขั้นสูง Advanced Network Security	3(3-0-6)
MIT-639	หัวข้อพิเศษทางด้านความมั่นคงและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Special Topics in Computer Networks and Security	3(3-0-6)

3.4) กลุ่มวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์

MIT-651	หลักพื้นฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Foundations of Software Engineering	3(3-0-6)
MIT-652	การออกแบบและวิศวกรรมซอฟต์แวร์เอ็นเทอร์ไพรส์ Enterprise Software Architecture and Design	3(3-0-6)
MIT-653	การประมวลผลเชิงบริการ Service-Oriented Computing	3(3-0-6)
MIT-654	ซีแมนติกเว็บ Semantic Web	3(3-0-6)
MIT-655	การโปรแกรมอินเทอร์เน็ตและเว็บแอปพลิเคชัน Web-Based Application and Internet Programming	3(3-0-6)
MIT-656	การพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน Mobile and Web Application Development	3(3-0-6)
MIT-659	หัวข้อพิเศษทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ Special Topics in Systems and Software Development	3 (3-0-6)

3.5) กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ และ อื่นๆ

MIT-671	หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Advanced Topics in Information Technology 1	3(3-0-6)
MIT-672	หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Advanced Topics in Information Technology 2	3(3-0-6)
MIT-673	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในต่างประเทศ Oversea Information Technology Seminar	3(3-0-6)
MIT-674	กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematical and Statistical Techniques for Information Technology	3(3-0-6)

4) วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ (สารนิพนธ์)

MIT-801	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)
MIT-802	การศึกษาค้นคว้าอิสระ Independent Study	6(0-0-18)
MIT-803	การสอบวิทยานิพนธ์ Thesis Examination	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-804	การสอบประมวลความรู้ Comprehensive Examination	ไม่นับหน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษา แผน ก. (แบบ ก 2)

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-501	การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์*	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-502	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น*	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-503	เครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น*	ไม่นับหน่วยกิต
รวม		0(0-0-0)

หมายเหตุ *วิชาปรับพื้นฐานก่อนเริ่มเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีที่ 1 ของแต่ละรุ่น
หรือ เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ในปีที่ 1

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-601	วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
MIT-602	การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นสูง	3(3-0-6)
MIT-605	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1(0-3-2)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
รวม		10(9-3-20)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-603	การบริหารโครงการระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
MIT-604	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
MIT-606	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1(0-3-2)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
รวม		10(9-3-20)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
	รวม	0(0-0-0)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-801	วิทยานิพนธ์ (1)	6(0-0-18)
	รวม	9(3-0-24)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-801	วิทยานิพนธ์ (2)	6(0-0-18)
	รวม	9(3-0-24)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
	รวม	0(0-0-0)

3.1.4.2 แผนการศึกษา แผน ข.

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-501	การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์*	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-502	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น*	ไม่นับหน่วยกิต
MIT-503	เครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น*	ไม่นับหน่วยกิต
	รวม	0(0-0-0)

หมายเหตุ *วิชาปรับพื้นฐานก่อนเริ่มเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีที่ 1 ของแต่ละรุ่น
หรือ เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ในปีที่ 1

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-601	วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
MIT-602	การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นสูง	3(3-0-6)
MIT-605	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1(0-3-2)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
รวม		10(9-3-20)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-603	การบริหารโครงการระบบสารสนเทศ	3□3-0-6)
MIT-604	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
MIT-606	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1(0-3-2)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
รวม		10(9-3-20)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
รวม		0(0-0-0)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-802	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (1)	3(0-0-9)
รวม		9(6-0-21)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
MIT-802	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (2)	3(0-0-9)
	รวม	9(6-0-21)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-600	ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ไม่นับหน่วยกิต
	รวม	0(0-0-0)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ข)

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Names ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	เลขประจำตัวประชาชน
1. รศ. ดร. รัตติกกร วรากุลศิริพันธุ์	Ph.D. (Electrical and Communication Engineering), Tohoku University, Japan, 2529 M.Eng. (Electrical and Communication Engineering), Tohoku University, Japan, 2526 B.Eng (Electronic Engineering), Kyoto University, 2521	
2. อาจารย์ ดร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาธิต	Ph.D. (Electrical and Electronics Engineering) Tokyo Institute of Technology, Japan, 1994 M.Eng. (Electrical and Electronics Engineering) Tokyo Institute of Technology, Japan, 1991 B.Eng.(Electronics Engineering) King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, 1988 วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531	
3. ผศ.ดร. ประจักษ์ เฉิดโฉม	Ph.D. (Technopreneurship and Innovation Management Program), Chulalongkorn University, Master of Technology Management, The University of New South Wales, Australia M.S. Computer Informamtion System, Assumption	

	University, 2537 B.(Economics), Monetary and Bankingการเงิน การ ธนาคาร, Chulalongkorn University	
4. อาจารย์ ดร. ชงชัย แก้วกิริยา	D.Eng (Electrical Engineering and Information Science), Osaka Prefecture University, Japan, 2557 วศ.ม (วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 วศ.บ (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม), สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน, 2549 คอ.บ (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543	
5. อาจารย์ ดร. ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต	Ph.D. Computer Science, Illinois Institute of Technology, USA, 2548. M.S. Computer Science, Illinois Institute of Technology, USA, 2536 B.Eng. Electrical Engineering, Kasetsart University, 2532.	

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

Names ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	เลขประจำตัวประชาชน
1. รศ. ดร. รัตติกกร วรากุลศิริพันธุ์	Ph.D. (Electrical and Communication Engineering), Tohoku University, Japan, 2529 M.Eng. (Electrical and Communication Engineering), Tohoku University, Japan, 2526 B.Eng (Electronic Engineering), Kyoto University, 2521	X-XXXX-XXXX-XX-X
2. อาจารย์ ดร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาธร	Ph.D. (Electrical and Electronics Engineering) Tokyo Institute of Technology, Japan, 1994 M.Eng. (Electrical and Electronics Engineering) Tokyo Institute of Technology, Japan, 1991 B.Eng.(Electronics Engineering) King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, 1988 วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531	X-XXXX-XXXX-XX-X
3. ผศ.ดร. ประจักษ์ เติดโณม	Ph.D. (Technopreneurship and Innovation Management Program), Chulalongkorn	X-XXXX-XXXX-XX-X

	University, Master of Technology Management, The University of New South Wales, Australia M.S. Computer Informantion System, Assumption University, 2537 B.(Economics), Monetary and Bankingการเงิน การ ธนาคาร, Chulalongkorn University	
4. อาจารย์ ดร. ธงชัย แก้วกิริยา	D.Eng (Electrical Engineering and Information Science), Osaka Prefecture University, Japan, 2557 วศ.ม (วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 วศ.บ (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม), สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน, 2549 คอ.บ (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543	x-xxxx-xxxxx-xx-x
5. อาจารย์ ดร. ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต	Ph.D. Computer Science, Illinois Institute of Technology, USA, 2548. M.S. Computer Science, Illinois Institute of Technology, USA, 2536 B.Eng. Electrical Engineering, Kasetsart University, 2532.	x-xxxx-xxxxx-xx-x

3.2.3 อาจารย์ประจำร่วมสอน

ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	เลขประจำตัวประชาชน
1. ผศ. ดร. นรังสรรค์ วิไลสกุลยง	ปร.ด. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา เทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข)จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526	x-xxxx-xxxxx-xx-x
2. อาจารย์ ดร. ปราณีสา อิศรเสนาฯ	Doctor of Philosophy in Information Technology Faculty of Science and Technology , Assumption University MIS. (Information Systems Management) University of Dallas, USA, 1997 MBA. (Business Administration)	x-xxxx-xxxxx-xx-x

	St. Louis University, USA, 1995	
3. อาจารย์นุชนารถ พงษ์พานิช	วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545 วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 2539	x-xxxx-xxxx-xx-x
4. อาจารย์ ดร. สรмыพร เจริญพิทย์	Ph.D. (Functional Control Systems), Shibaura Institute of Technology, Japan, 2014 วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550 วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2544	x-xxxx-xxxx-xx-x
5. อาจารย์สลิลา ชีวกิจการ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541	x-xxxx-xxxx-xx-x
6. ผศ. ตรีนัน เมตต์การุณจิต	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540	x-xxxx-xxxx-xx-x
7. อาจารย์อดิศักดิ์ เสือสมิง	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542	x-xxxx-xxxx-xx-x
8. อาจารย์ ดร. บุชรพร เหลืองมาลา รัตน์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542	x-xxxx-xxxx-xx-x
9.. อาจารย์ ดร. วิฑิตพร เลิศรัตน์เดชากุล	Ph.D. (Advanced Interdisciplinary Studies) The University of Tokyo, Japan, 2549 M.Eng. (Electronic Engineering) The University of Tokyo, Japan, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543	x-xxxx-xxxx-xx-x
10.. ผศ. เกษม ทิพย์ธารจันทร์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 วท.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2527	x-xxxx-xxxx-xx-x
11. ผศ. ดร.ประจักษ์ เฉิดโฉม	วท.ด. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม)	x-xxxx-xxxx-xx-x

	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย M.Tech.Mgt, The University of New South Wales, Australia วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์)มหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ ศ.บ. (การเงินการธนาคาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,	
12. ผศ. ดร.อรรณพ หมั่นสกุล	ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2557 วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง), มหาวิทยาลัย พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543	x-xxxx-xxxxx-xx-x
13. อาจารย์ ดร.ประมุข บุญเสียง	ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556 วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547	x-xxxx-xxxxx-xx-x
14. อาจารย์ฐานสิน ญาติสูงเนิน	วท.ม. (ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2555 วส.บ. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2549	x-xxxx-xxxxx-xx-x
15. อาจารย์ภัสมะ เจริญพงษ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541	x-xxxx-xxxxx-xx-x
16. อาจารย์ฉันทพร กณิกนันต์	M.B.A. (General Management) Assumption University, 2014 Associate Certificate (Accounting) Washtenaw Community College, USA, 2008 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540	x-xxxx-xxxxx-xx-x
17. อาจารย์นิติรัตน์ ตันทเวช	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545	x-xxxx-xxxxx-xx-x
18. อาจารย์ณปภัช วิชัยดิษฐ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2557 วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย, 2549	x-xxxx-xxxxx-xx-x
19. อาจารย์อมรพันธ์ ชมกลีน	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2539	x-xxxx-xxxxx-xx-x

20. อาจารย์ภูวดล ศิริทองธรรม	วท.ม (วิศวกรรมเว็บ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2555 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2552	x-xxxx-xxxx-xx-x
21. อาจารย์อภิษฎา นิ้มคุ้มภัย	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2546	x-xxxx-xxxx-xx-x
22. อาจารย์ชาญ จารุงศรีรังสี	ค.ม. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 ค.บ. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547	x-xxxx-xxxx-xx-x
23. อาจารย์โอฬาร รื่นชื่น	ศป.ม. (คอมพิวเตอร์อาร์ต) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2553 ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล) มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546	x-xxxx-xxxx-xx-x

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ (ถ้ามี)

การทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

ระบุลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วไปที่สถาบัน คณะ หรือภาควิชาพยายามพัฒนาให้มีขึ้นในตัวของนักศึกษาหลักสูตรนี้ เช่น บัณฑิตซึ่งมีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น หรือมีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ หรือมีทักษะทางระบบสารสนเทศในระดับสูง ในแต่ละคุณลักษณะดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น การใช้สินค้ามีลิขสิทธิ์ ไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น การประกอบวิชาชีพที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	การมอบหมายงานในวิชาที่ต้องอาศัยความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประกอบการดำเนินงาน
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้เทคโนโลยีใหม่ และมีความสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	การมอบหมายงานที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษา การทำกิจกรรมที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ชิ้นงาน โครงการงานแนวใหม่
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	การมอบหมายงานที่เป็นโครงการ เป็นระบบครบวงจร การทำกิจกรรมที่ต้องมีการจัดสรรงาน คน และเวลา

(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติการ การทำโครงการในวิชาเรียน กิจกรรมนอกหลักสูตรที่ทำงานเป็นหมู่คณะ
(6) มีสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี สามารถนำเสนอข้อมูลและรายงานได้ดี	การนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษา การนำเสนอผลิตภัณฑ์ชิ้นงาน หรือโครงการแนวใหม่
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารได้ดี	การทำกิจกรรมที่มีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การรับส่งข้อความผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยภาษาอังกฤษ
(8) มีความสามารถวิเคราะห์ระบบงานและกระบวนการทางธุรกิจ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ตรงตามความต้องการ	มอบหมายงานที่ต้องมีการวิเคราะห์ระบบ ทำความเข้าใจกระบวนการธุรกิจ หรือนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยใช้กรณีศึกษาจากสถานประกอบการจริง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ อาจารย์ผู้สอนจะสอดแทรกการสอนทางด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อดังนี้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของสถาบัน นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจและอธิบายปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง ในส่วนงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของสาขาวิชาที่ศึกษา รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้งาน
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางสาขาวิชาที่ศึกษา อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวทางของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และปฏิบัติ การค้นคว้า การทำโครงงานรวมทั้งการประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ มีการจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการเรียนรู้จากงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิด

ด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง
- (4) ทำโครงการเพื่อเข้าประกวดหรือแข่งขัน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็น การเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

ประเมินจากผลงานการทำโครงการเข้าประกวด

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และ คนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่อง จำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของ ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง พอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร

หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (5) มีภาวะผู้นำ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในวิชาปฏิบัติงานที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม ประเมินจากการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียนอาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษา

ต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อการการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บ้างเรื่องก็ได้

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของ

ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
1. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน																													
ENL-600 ภาษาอังกฤษขั้นสูง	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-501 การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
MIT-502 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-503 เครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
2. หมวดวิชาบังคับ																													
MIT-601 วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-602 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-603 การบริหารโครงการระบบสารสนเทศ	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-604 เครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-605 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-606 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์ฯ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
3. หมวดวิชาเลือก																														
3.1) กลุ่มวิชาการระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ทางธุรกิจ และ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ																														
MIT-611 ระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-612 ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-613 ระบบสารสนเทศการบัญชีและการเงิน	○	○	○	○	●		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-614 ระบบสารสนเทศการตลาด	○	○	○	○	●		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-615 ระบบสารสนเทศการผลิต	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-616 ข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	○	○	○	○	●		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-617 การวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-618 หัวข้อพิเศษทางระบบการจัดการความรู้และระบบอัจฉริยะ	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-619 เทคโนโลยีและการพัฒนาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
MIT-641 หลักพื้นฐานวิทยาการข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-642 คลังข้อมูลและการวิเคราะห์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์ฯ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
MIT-643 การวิเคราะห์ข้อมูลและ วิชาวไลเซนซ์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-645 หัวข้อพิเศษทางด้าน วิทยาการข้อมูลและการจัดการ	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-646 การบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-647 การบริหารการบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-649 หัวข้อพิเศษทางการ บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-681 ระบบธุรกิจอัจฉริยะและ การสนับสนุนการตัดสินใจ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-682 การตลาดดิจิทัล	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-684 หัวข้อพิเศษทางระบบสาร สนเทศทางธุรกิจและเทคโนโลยี	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการพัฒนามัลติมีเดีย																														
MIT-621 หลักการการประมวลผล ข้อมูลสื่อประสม	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์ฯ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
MIT-622 การออกแบบและพัฒนา ระบบสื่อประสม	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-623 ระบบสื่อประสมและระบบ อัจฉริยะ	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-624 การประมวลผลภาพและ วิทัศน์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-625 การประมวลผลเสียงดิจิทัล	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-626 เทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-627 การสื่อสารสื่อประสมสมัยใหม่	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
MIT-628 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และ ภาพเคลื่อนไหวขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-629 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคอมพิวเตอร์และมนุษย์ขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-669 หัวข้อพิเศษทางการพัฒนา สื่อประสมและเทคโนโลยี	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
3.3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและการรักษาความปลอดภัย																														
MIT-631 การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-632 การสวิตช์และเราต์ติ้งบน เครือข่าย	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์ฯ				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
MIT-634 การดำเนินการและควบคุมระบบเครือข่าย	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-635 ระบบเครือข่ายขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-636 การสื่อสารและเครือข่ายแบบไร้สายขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-637 ความมั่นคงของเครือข่ายขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-639 หัวข้อพิเศษทางด้านความมั่นคงและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.4) กลุ่มวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์																														
MIT-651 หลักพื้นฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-652 การออกแบบและวิศวกรรมซอฟต์แวร์เอนเทอร์ไพรส์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-653 การประมวลผลเชิงบริการ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-654 ซีแมนติกเว็บ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-655 การโปรแกรมโดยรูปแบบเว็บและอินเทอร์เน็ต	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIT-656 การพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รหัสวิชา และ รายชื่อวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ						5. การวิเคราะห์ฯ							
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4				
MIT-659 หัวข้อพิเศษทางการพัฒนาซอฟต์แวร์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
3.5) กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ และ อื่นๆ																																	
MIT-671 หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	
MIT-672 หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
MIT-673 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในต่างประเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
MIT-674 กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
4. วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ (สารนิพนธ์)																																	
MIT-801 วิทยานิพนธ์	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
MIT-802 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
MIT-803 การสอบวิทยานิพนธ์	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
MIT-804 การสอบประมวลความรู้	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ระบบการให้คะแนนใช้ระบบตัวเลขโดยเทียบกับระดับคะแนน (Grade) และแต้มคะแนน (Grade Point) ดังนี้

<u>ระดับคะแนน</u>	<u>ความหมาย</u>	<u>แต้ม</u>
A	ดีเยี่ยม	4.0
B ⁺	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C ⁺	พอใช้	2.5
C	อ่อน	2.0
F	ตก	0
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุญาต	
S	พอใจ	
U	ไม่พอใจ	

ทั้งนี้สำหรับการสำเร็จการศึกษาและรายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

2. การสอบประมวลความรู้ของนักศึกษา

รายละเอียด ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 รายละเอียดดังภาคผนวก ก

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่สถาบันกำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3.00

3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 5 ปี ตามความที่ระบุไว้ในตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับสถาบัน

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่สถาบันกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภาสถาบันเพื่ออนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาที่สังกัด
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- (4) จัดสรรงบประมาณภายในหรือภายนอกสำหรับการทำวิจัย
- (5) จัดสรรให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ
- (6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วย ประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาคเป็นประธาน และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการ โดยมีคณบดีหรือรองคณบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ทำการติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยการทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพระดับสากลเช่น ACM IS2009	-หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานสากลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย	2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 4 ปี (เมื่อสิ้นสุดปีที่ 4 จึงเริ่มดำเนินการปรับปรุงในปีที่ 5 และใช้จริงในปีที่ 6)	-จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน	3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง	-จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์และการพัฒนาอบรมของอาจารย์
4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือผู้ช่วยสอนเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน	-จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้
	5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	-ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ครูปฏิบัติการและ ผู้ช่วยสอนโดยนักศึกษา
	6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็น	-ประเมินผลโดยคณะกรรมการหลักสูตรและอาจารย์ภายในคณะฯทุกปี
		-ประเมินผลโดยคณะกรรมการ

	ผู้นำทางวิชาการและหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านระบบสารสนเทศ หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง 7.ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปปฏิบัติงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ 8.มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรทุกปี และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี 9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกปีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ 10.ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุกๆ 4 ปี -ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกๆ 2 ปี	
--	---	---	--

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

การหารายได้เสริมนอกจากรายได้จากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ในการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่จำเป็น โดยการบริการวิชาการให้กับชุมชนและสังคม

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สำหรับอาคารเรียนเป็นอาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น 1 อาคาร อาคารสูง 6 ชั้น 1 อาคาร อาคารอำนวยการและห้องสมุดสูง 6 ชั้น และ อาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น ประกอบด้วยห้องบรรยายพร้อมโสตทัศนูปกรณ์ นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาในหลักสูตร อาทิ ศูนย์คอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นอกจากอาคารเรียนแล้วยังมี ห้องประชุม ศูนย์เรียนรู้ ภาษา และ ห้องสมุด

สถาบันยังได้มีโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอล บาสเกตบอล และกีฬาในร่มอีก 1 อาคาร

2.2.2. ห้องสมุด

ห้องสมุดของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น มีทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องด้านระบบสารสนเทศธุรกิจ และสาขาอื่นๆ ที่สถาบันเปิดสอน เพื่อให้บริการ ประกอบด้วย

รายการ	รายละเอียด	จำนวน	
หนังสือฉบับพิมพ์	■ ภาษาไทย	14,974	เล่ม
	■ ภาษาอังกฤษ	8,906	
	■ ภาษาญี่ปุ่น	4,791	
e-Books	■ ภาษาไทย	15	ชื่อเรื่อง
	■ ภาษาอังกฤษ	92	
วารสาร/นิตยสารฉบับพิมพ์	■ วารสารภาษาไทย	143	ชื่อเรื่อง
	■ ภาษาอังกฤษ	26	
	■ ภาษาญี่ปุ่น	6	
e-Journals	■ ภาษาอังกฤษ	309	ชื่อเรื่อง
หนังสือพิมพ์	■ หนังสือพิมพ์ภาษาไทย	9	ชื่อเรื่อง
	■ หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ	3	
	■ หนังสือพิมพ์ภาษาญี่ปุ่น	2	
e-Newspaper	■ ภาษาอังกฤษ	1	ชื่อเรื่อง
สื่ออื่นๆ ได้แก่ โสตทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์		2,569	รายการ

นอกจากนี้นักศึกษาของสถาบันฯ ยังสามารถใช้บริการห้องสมุดของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (ซึ่งมีหนังสือและสื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประมาณ 10, 000 รายการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยพัฒนาการ 18 ถนนพัฒนาการ แขวงเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ได้อีกด้วย

- บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ให้บริการยืม/ขอสำเนาเอกสารระหว่างห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และหน่วยงานที่ให้ความรู้ด้านวิชาการ

- บริการสืบค้นสารสนเทศ

ให้บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น และสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ด้วยคอมพิวเตอร์ระบบเชื่อมตรงกับฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC-Online Public Access Catalog)

- การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ผ่านเครือข่าย Internet โดยศูนย์วิทยบริการ ได้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ บนเว็บไซต์ของห้องสมุด ดังนี้

1. ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ (WebOPAC)

เป็นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในศูนย์วิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นหนังสือ สื่อมัลติมีเดีย รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ฯลฯ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยค้นหาและชี้แหล่งทรัพยากรสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการสืบค้นได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

2. ฐานข้อมูล e-Thesis & Research

เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมงานวิจัย สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาโท และโครงการ สหกิจศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จัดเก็บและให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม (fulltext) สามารถเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ หรือ <http://ethesis.tni.ac.th> สืบค้นได้เฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันฯ เท่านั้น

3. ฐานข้อมูล Thai Digital Collection (TDC)

เป็นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) มีเป้าหมายเพื่อให้บริการสืบค้นเอกสารฉบับเต็มประเภทวิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ รายงานการวิจัยรวบรวมจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ สามารถเข้าใช้งานได้เฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ เท่านั้น โดยเข้าใช้ที่เว็บไซต์ <http://tdc.thailis.or.th/tdc> หรือเว็บไซต์ของศูนย์วิทยบริการ หากต้องการใช้ฐานข้อมูล TDC ภายนอกสถาบันฯ สามารถสมัครเป็นสมาชิกเฉพาะบุคคลได้ที่เว็บไซต์ดังกล่าว

4. ฐานข้อมูล e-Journal (e-Journal of Thai-Nichi Institute of Technology)

เป็นฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ สหสาขาวิชา ได้แก่ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ การเงิน ทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 300 ชื่อเรื่อง โดยรวบรวมบทความฉบับเต็มจากวารสารชั้นนำของโลกมีการอัปเดตเนื้อหาทุกวัน พิมพ์และดาวน์โหลดได้ทั้งไฟล์ PDF และ HTML โดยเข้าใช้ที่เว็บไซต์ <http://library.tni.ac.th> ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันเท่านั้น

5. ฐานข้อมูล Gale Virtual Reference Library (GVRL)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ของสำนักพิมพ์ Cengage Learning ซึ่งแสดงผลในรูปแบบ HTML และ PDF ทุกเล่ม โดยสามารถสั่งพิมพ์ ส่ง e-mail หรือจะดาวน์โหลดได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แปลเนื้อหาเป็นภาษาต่างประเทศได้หลายภาษา เช่น ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเวียดนาม ภาษาไทย และสามารถอ่านออกเสียงให้ฟังได้ตามภาษาที่สั่งแปล รวมทั้งการดาวน์โหลดไฟล์เสียงที่อ่านไปเก็บไว้ในรูปแบบ MP3 ใช้งานได้กับ PC Notebook iPad SmartPhone และ Tablet โดยเข้าใช้ที่เว็บไซต์ <http://www.galesites.com/menu/thtni> หรือ <http://library.tni.ac.th> ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันเท่านั้น

6. ฐานข้อมูล McGraw-Hill eBook Library

เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ของสำนักพิมพ์ McGraw-Hill ด้านภาษา (Language Collection) โดยสามารถเปิดอ่าน ดาวน์โหลด และสั่งพิมพ์เนื้อหาฉบับเต็มในรูปแบบ PDF ได้ทั้งเล่ม Tablet โดยเข้าใช้ที่เว็บไซต์ www.mhbooklibrary.com หรือ <http://library.tni.ac.th> ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถาบันเท่านั้น

7. ฐานข้อมูล e-Books (ASIA Books)

เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้บริการหนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศหลากหลายสาขาวิชา ทั้งด้านวิชาการ สารคดี และบันเทิง ฯลฯ สามารถเปิดอ่านได้ทั้งบน PC Notebook iPad Smart Phone และ Tablet โดยเข้าใช้ที่เว็บไซต์ <http://library.tni.ac.th> ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในสถาบัน หรือภายนอกสถาบันได้แต่ต้องใช้รหัสผ่านโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ

8. ฐานข้อมูล The Wall Street Journal

เป็นหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวรอบด้าน ได้แก่ ข่าวเศรษฐกิจ การเงิน ข่าวสถานการณ์โลก ความเคลื่อนไหวของตลาดและองค์กร สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี สามารถเข้าใช้บริการฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ www.asia.wsj.com หรือเว็บไซต์ <http://library.tni.ac.th> ซึ่งจะต้อง Login เข้าใช้งานโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ

9. ฐานข้อมูล SET SMART

เป็นบริการระบบข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ ฉบับออนไลน์ ผลิตโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลบริษัทจดทะเบียน และราคาซื้อขายหลักทรัพย์ เข้าใช้บริการฐานข้อมูลได้ที่ www.setsmart.com หรือเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ ซึ่งจะต้อง Login เข้าใช้งานโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ

10. ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Free E-Journal

เป็นระบบฐานข้อมูลรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ผู้ใช้สามารถสืบค้นบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งจะแสดงรายชื่อวารสารที่มีความเกี่ยวข้องกับคำค้นที่ผู้ใช้สืบค้นและแสดงผลลัพธ์เป็นบทความฉบับเต็ม บรรณานุกรม หรือสาระสังเขป โดยสามารถสืบค้นได้ที่เว็บไซต์ของศูนย์วิทยบริการ หรือเว็บไซต์ <http://dej.oas.psu.ac.th> ซึ่งสามารถสืบค้นจากภายนอกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันฯ ได้

11. ฐานข้อมูล Open Access Library

เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมงานวิจัยและวารสารของต่างประเทศ มีเนื้อหาสหสาขาวิชา โดยให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม (fulltext) สามารถเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ หรือ <http://www.oalib.com> ซึ่งสามารถสืบค้นจากภายนอกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันฯ ได้

12. English Teaching Professional

เป็นวารสารออนไลน์ ด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เข้าใช้บริการได้ที่เว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ หรือ <http://www.etprofessional.com> ซึ่งจะต้อง Login เข้าใช้งานโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

13. Circuit Cellar

เป็นวารสารออนไลน์ภาษาต่างประเทศ มีเนื้อหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ แสดงข้อมูลในรูปแบบบทความฉบับเต็ม ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ที่เว็บไซต์ของศูนย์วิทยบริการหรือเว็บไซต์ <http://www.cc-access.com> ในการเข้าใช้งานฐานข้อมูลจะต้องทำการ login โดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

14. MIT Technology Review

เป็นวารสารออนไลน์ภาษาต่างประเทศ มีเนื้อหาด้านเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีทั้งบทความ ข่าวสาร และความเคลื่อนไหวต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยี เข้าใช้บริการฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ <http://www.technologyreview.com> ในการเข้าใช้งานฐานข้อมูลจะต้องทำการ login โดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

15. Automotive Design and Production

เป็นวารสารออนไลน์ภาษาต่างประเทศ มีเนื้อหาด้านวิศวกรรมยานยนต์ ซึ่งจะมีทั้งบทความ ข่าวสาร และความเคลื่อนไหวต่างๆ เกี่ยวกับรถยนต์ เข้าใช้บริการฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ <http://www.autofieldguide.com/> ในการเข้าใช้งานจะต้องทำการ login โดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

16. Language Learning in Higher Education

เป็นวารสารออนไลน์ มีเนื้อหาด้านการเรียนการสอนภาษาในระดับอุดมศึกษา เข้าใช้บริการได้ที่เว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ หรือ <http://www.degruyter.com/view/j/cercles> ซึ่งจะต้อง Login เข้าใช้งานโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

17. Cognitive Linguistics

เป็นวารสารออนไลน์ มีเนื้อหาด้านภาษาศาสตร์ เข้าใช้บริการได้ที่เว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ หรือ <http://www.degruyter.com/view/j/cercles> ซึ่งจะต้อง Login เข้าใช้งานโดยเปิดดูรหัสผ่านได้จากเว็บไซต์ศูนย์วิทยบริการ <http://library.tni.ac.th>

18. ฐานข้อมูล Springer Open

เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวารสารและงานวิจัยของต่างประเทศ มีเนื้อหาสหสาขาวิชา โดยให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม (fulltext) สามารถเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ศูนย์ วิทยบริการ หรือ <http://www.springeropen.com/> ซึ่งสามารถสืบค้นจากภายนอกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสถาบันฯ ได้

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาระบบสารสนเทศ คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิดิทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้นต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- (1) มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบ

ซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำโครงการ โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

- (3) ต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน
- (4) มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม
- (5) มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:2
- (6) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:1
- (7) มีห้องคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการแก่นักศึกษานอกเวลาเรียนให้สามารถเข้าใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยมีปริมาณจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม
- (8) มีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีการปรับเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมอทุก ๆ 5 ปี
- (9) อาจารย์มีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรตามข้อกำหนดข้างต้นโดย

- จัดทำแบบสำรวจความต้องการจากนักศึกษาในใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้ใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- (1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโท
- (2) มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- (3) มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา สกอ.

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่าการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงนั้น อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในรายวิชานั้น

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- (1) มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องในกรณีการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น โดยอาจารย์ร่วมมือกับอาจารย์ต่างสาขาหรือต่างสถาบัน การสนับสนุนสามารถทำได้ในรูปของการให้ค่าเดินทางไปเสนอผลงานทางวิชาการ ตีพิมพ์ใน Proceedings และ Journals รวมทั้งการอาจลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และการทำวิจัย
- (2) ในกรณีที่อาจารย์ไม่ถนัดในการเพิ่มพูนความรู้โดยผ่านการทำวิจัยได้ หน่วยงานอาจสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมงานกับภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จริงในการพัฒนาแนวคิด หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางระบบสารสนเทศ วิธีในข้อนี้ควรดำเนินการเมื่อข้อ 4 ข้างต้นไม่สามารถทำได้
- (3) บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ภายในระยะเวลาหนึ่งหลังการสอบเป็นไปตาม ระเบียบสถาบัน

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต

- (1) จัดอบรมสัมมนา เพื่อพัฒนานักศึกษาได้ทันต่อวิทยาการสมัยใหม่
- (2) มีการศึกษาข้อมูลตลาดแรงงานเพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการ
- (3) มีการติดตามประเมินผล ความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง
- (4) กิจกรรมของนักศึกษาในหลักสูตรที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือมีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้กำหนดดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา
3. มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา		
	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X

สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ หรือกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่สูงขึ้น เพื่อการยกระดับมาตรฐานของตนเอง โดยกำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

หมวดที่ 8. กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำทุกๆ 4 ปี โดยจะประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังอ่อนด้อยในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา อีกทั้งประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบัน

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 4 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่นว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

ภาคผนวก ข คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก ง คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ 096/2558 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก จ ประวัติและรายชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก.

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่นว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2553

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น เป็นไปด้วยความเหมาะสม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34 (2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 สภาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ในการประชุมครั้งที่ 33-6/2553 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2553 มีมติให้ออก ข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อบังคับนี้เรียกว่า ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

ข้อ 2. ให้ยกเลิกข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อบังคับนี้ตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3. ในข้อบังคับนี้ เว้นแต่จะมีข้อความให้เป็นอย่างอื่น

" สถาบัน " หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

" อธิการบดี " หมายถึง อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

" คณบดี " หมายถึง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

" ผู้อำนวยการหลักสูตร " หมายถึง ผู้อำนวยการหลักสูตรของสาขาวิชา

ข้อ 4. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่งหรือกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของข้อบังคับนี้

หมวด 1

ระบบการศึกษา

ข้อ 5. ระบบการศึกษา

5.1 สถาบันจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค แบ่งปีการศึกษาหนึ่งๆ เป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และสถาบันอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ โดยมีระยะเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

5.2 การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิต มีวิธีการกำหนดหน่วยกิตดังนี้

5.2.1 การศึกษาที่เป็นบรรยายหรือสัมมนา ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

5.2.2 การศึกษาที่เป็นปฏิบัติ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30-45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาให้นับเป็นหนึ่ง 1 หน่วยกิต

5.2.3 การศึกษาที่เป็นฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือการฝึกอื่นๆ ปกติใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

5.2.4 การค้นคว้าอิสระ หรือสารนิพนธ์ เป็นการศึกษาที่นักศึกษาต้องศึกษาหรือวิเคราะห์ด้วยตนเองเป็นหลัก โดยมีอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้ให้คำปรึกษาใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าในท้องที่ปฏิบัติงานและนอกห้องเรียนให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

5.2.5 การทำโครงการหรือกิจกรรมเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.2.6 วิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาในการค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.2.7 การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากรายวิชาปกติอื่นๆ สถาบันฯ อาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามเหมาะสม

5.3 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาเรียนสะสม เพื่อให้ครบตามความต้องการของหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา เรียกว่าหน่วยกิตสะสม

ข้อ 6. หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

6.1 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในระดับปริญญาโท

6.1.1 หลักสูตรปริญญาโท ประกอบด้วยการศึกษารายวิชา และการทำสารนิพนธ์หรือการทำ วิทยานิพนธ์ยกเว้นหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

6.1.2 หลักสูตรปริญญาโททุกหลักสูตร ต้องมีหน่วยกิตการศึกษาไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แผน คือ

แผน ก. แบบ ก 2 เป็นแผนการศึกษาที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ จำนวนหน่วยกิตในการทำวิทยานิพนธ์ต้อง อย่างน้อย 12 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอื่นอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

แผน ข. เป็นแผนการศึกษาที่ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่จะต้องทำสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต และจะต้องมีการสอบประมวลความรู้

6.2 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในระดับปริญญาเอก

6.2.1 หลักสูตรปริญญาเอก ประกอบด้วยการศึกษารายวิชา และ การทำวิทยานิพนธ์ ยกเว้นหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

6.2.2 หลักสูตรปริญญาเอกทุกหลักสูตร ต้องมีหน่วยกิตการศึกษาไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต มีแผนการศึกษาเป็นแบบเดียว คือ

แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ จำนวนหน่วยกิตในการทำวิทยานิพนธ์ต้องอย่างน้อย 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอื่นอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข้อ 7. ระยะเวลาการศึกษา

7.1 หลักสูตรปริญญาโท มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตร

7.2 หลักสูตรปริญญาเอก มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตร

หมวด 2

การรับเข้าศึกษา

ข้อ 8. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา

8.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสำหรับหลักสูตรปริญญาโท และไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทสำหรับหลักสูตรปริญญาเอก จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรองและมีคุณสมบัติอื่นตามเกณฑ์กำหนดของหลักสูตร

8.2 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาล เว้นแต่ในกรณีโทษนั้นเกิดจากความผิด อันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

8.3 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย

8.4 ไม่เป็นคนวิกลจริต และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

8.5 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

ข้อ 9. การพิจารณารับเข้าศึกษา

9.1 ผู้อำนวยการหลักสูตรเป็นผู้เสนอจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละหลักสูตรวิชา และแต่ละปีการศึกษาให้คณะที่หลักสูตรสังกัด และอธิการบดีเห็นชอบตามลำดับ ก่อนที่จะเสนอให้สภาสถาบันพิจารณาอนุมัติ

9.2 คณะกรรมการหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 8 เข้าเป็นนักศึกษา โดยมีการทดสอบความรู้ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่นใดตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด กรณีผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษา การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้ว และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

9.3 ผู้อำนวยการหลักสูตรอาจพิจารณาผู้มีพื้นความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี เข้าศึกษาในวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชา หรือทำการวิจัยโดยไม่รับปริญญาได้เป็นกรณีพิเศษ

9.4 สถาบันจัดทำประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือก โดยเสนอให้อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายลงนาม

ข้อ 10. ประเภทของนักศึกษา

10.1 นักศึกษาสามัญ คือ บุคคลที่ผู้อำนวยการหลักสูตรรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 9.2

10.2 นักศึกษาพิเศษ คือ บุคคลที่ผู้อำนวยการหลักสูตรรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 9.3

หมวด 3

คณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ 11. อาจารย์

11.1 อาจารย์หลักสูตรระดับปริญญาโท จะต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยตามคำแนะนำของผู้อำนวยการหลักสูตร คณาจารย์ของหลักสูตรระดับปริญญาโทแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา สอน สอบ และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

11.1.1 อาจารย์ประจำ คือ พนักงานของสถาบันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ของหลักสูตรระดับปริญญาโทมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5

คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนอย่างน้อย 3 คน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังนี้

ก. มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

ข. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

และอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

ก. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการสอน

และการทำวิจัย ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

ข. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ด้าน

การสอนและการทำวิจัย ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และมีความ

ชำนาญพิเศษ ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม

11.1.2 อาจารย์พิเศษ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ของหลักสูตร ระดับปริญญาโท โดยปฏิบัติงานบางเวลา และมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ 11.1.1

11.2 อาจารย์หลักสูตรระดับปริญญาเอก จะต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยตามคำแนะนำของผู้อำนวยการหลักสูตร คณาจารย์ของหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา สอน สอบ และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

11.2.1 อาจารย์ประจำ คือ พนักงานของสถาบันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ของหลักสูตรระดับปริญญาเอก มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5

คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 คน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

ก. มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

ข. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

ก. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการสอน และการทำวิจัย ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

ข. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัย ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และมีความชำนาญพิเศษที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม

11.2.2 อาจารย์พิเศษ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ของหลักสูตรระดับปริญญาเอก โดยปฏิบัติงานบางเวลา และมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ 11.2.1

ข้อ 12. อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ประจำสถาบันที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้อำนวยการหลักสูตรตามคำแนะนำของคณะกรรมการหลักสูตรทำหน้าที่ แนะนำ ดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียน และเรื่องอื่นๆ ทั้งนี้ผู้อำนวยการหลักสูตรอาจเปลี่ยนแปลงอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตามความเหมาะสม

ข้อ 13. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้อำนวยการหลักสูตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการหลักสูตร มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

13.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เป็นอาจารย์ประจำมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

ก. มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ทำเพื่อรับปริญญา หรือ

ข. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ทำเพื่อรับปริญญา

13.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

ก. มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ทำเพื่อรับปริญญา หรือ

ข. ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ หรือ มีผลงานวิจัยเพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่ทำเพื่อรับปริญญา

ข้อ 14. คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยจากการเสนอของผู้อำนวยการหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตร มีหน้าที่ดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิเช่นเดียวกันกับข้อ13.1 อีกอย่างน้อย 1 คน รวมเป็นไม่น้อยกว่า 3 คน

ข้อ 15. คณะกรรมการสอบประมวลความรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการหลักสูตร โดยความเห็นชอบ ของคณะกรรมการหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการหลักสูตรเป็นประธานโดยตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2 คน และอาจมีอาจารย์พิเศษที่สอนในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกของแต่ละปีการศึกษา ทำหน้าที่ดำเนินการพิจารณาข้อสอบ และตัดสินการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ของนักศึกษา

ข้อ 16. คณะกรรมการหลักสูตร

16.1 ให้คณบดีคณะที่จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาระดับบัณฑิตศึกษา เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการหลักสูตรในสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน ผ่านบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาคุณสมบัติ เพื่อเสนอให้อธิการบดีแต่งตั้งโดยมีกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย

16.1.1 ผู้อำนวยการหลักสูตรเป็นประธานโดยตำแหน่ง

16.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 11.1.1 หรือ 11.2.1 ทั้งนี้ ผู้อำนวยการหลักสูตรสามารถเสนอชื่อแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอกสถาบันเป็นกรรมการเพิ่มเติมได้

16.2 ให้คณะกรรมการหลักสูตรมีวาระ 2 ปี

16.3 วาระของกรรมการหลักสูตร จะสิ้นสุดลงก่อนเวลาที่กำหนดในข้อ 16.2 เมื่อ

16.3.1 ตาย

16.3.2 ลาออก

16.3.3 ถูกปลดออกจากตำแหน่งตามข้อบังคับของสถาบัน

ในกรณีที่วาระกรรมการสิ้นสุดลงก่อนเวลาที่กำหนด คณบดีของคณะที่จัดการเรียนการสอน อาจเสนอแต่งตั้งกรรมการทดแทนตามวิธีการในข้อ 16.1 ทั้งนี้โดยให้วาระของกรรมการที่ตั้งขึ้นทดแทนสิ้นสุดลงพร้อมกับวาระของกรรมการชุดที่คงอยู่

16.4 คณะกรรมการหลักสูตรมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

16.4.1 ดำเนินการในด้าน

- การบริหารหลักสูตร
- ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย
- การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

- 16.4.2 กำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรและปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา
- 16.4.3 พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของธุรกิจอุตสาหกรรมและตลาดแรงงาน
- 16.4.4 กำกับดูแลคุณภาพการเรียนการสอนและการวัดผลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- 16.4.5 ประเมินผลการเรียนของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละภาคเรียน
- 16.4.6 ประเมินผลการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ผลงานทางวิชาการอื่นของคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกภาคการศึกษา
- 16.4.7 จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตร สรรหาทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการศึกษา สรรหาอาจารย์ ติดตามและประเมินผลหลักสูตร ตลอดจนพัฒนากลไกการควบคุมคุณภาพหลักสูตร

ข้อ 17. คณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตร

- 17.1 คณะบดีคณะที่จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาระดับบัณฑิตศึกษา อาจเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตรในสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน ผ่านบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาคุณสมบัติ เพื่อเสนอให้อธิการบดีแต่งตั้งโดยมีกรรมการไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย
 - 17.1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอกสถาบันจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกท่านหนึ่งทำหน้าที่เป็นประธาน
 - 17.1.2 ผู้อำนวยการหลักสูตรเป็นเลขานุการโดยตำแหน่ง
- 17.2 ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตรมีวาระ 2 ปี
- 17.3 วาระของกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตร จะสิ้นสุดลงก่อนเวลาที่กำหนดในข้อ 17.2 เมื่อ
 - 17.3.1 ตาย
 - 17.3.2 ลาออก

ในกรณีที่วาระของกรรมการสิ้นสุดลงก่อนเวลาที่กำหนด คณะบดีคณะที่จัดการเรียนการสอน อาจเสนอแต่งตั้งกรรมการทดแทนตามวิธีการในข้อ 17.1 ทั้งนี้ โดยให้วาระของกรรมการที่ตั้งขึ้นทดแทนสิ้นสุดลงพร้อมกับคณะกรรมการชุดที่คงอยู่

- 17.4 คณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตรมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความช่วยเหลือคณะกรรมการหลักสูตรในเรื่อง
 - 17.4.1 ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
 - 17.4.2 คุณภาพการเรียนการสอน เช่น แผนการสอน เนื้อหารายวิชา เอกสารตำรา และการสอบวัดผล
 - 17.4.3 คุณภาพหลักสูตรและคุณภาพบัณฑิต
 - 17.4.4 การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของธุรกิจอุตสาหกรรม

ข้อ 18. ผู้อำนวยการหลักสูตร

- 18.1 ให้คณะบดีคณะที่จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาระดับบัณฑิตศึกษา เสนอแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนหนึ่งเป็นผู้อำนวยการหลักสูตรในสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน ผ่านบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาคุณสมบัติ เพื่อเสนอให้อธิการบดีแต่งตั้ง
- 18.2 ผู้อำนวยการหลักสูตรมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 2 ปี
- 18.3 วาระของผู้อำนวยการหลักสูตร จะสิ้นสุดลงก่อนเวลาที่กำหนดในข้อ 18.2 เมื่อ
 - 18.3.1 ตาย
 - 18.3.2 ลาออก
 - 18.3.3 ถูกปลดออกจากตำแหน่งอาจารย์ตามข้อบังคับของสถาบัน
 - 18.3.3.1 ให้อธิการบดีมีอำนาจถอดถอนผู้อำนวยการหลักสูตรตามที่เสนอโดยคณะบดีของคณะที่ดำเนินการเรียนการสอน
- 18.4 ผู้อำนวยการหลักสูตร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 18.4.1 เป็นประธานคณะกรรมการหลักสูตรในข้อ 16
 - 18.4.2 วางแผนและกำกับดูแลการบริหารจัดการของหลักสูตร การเรียนการสอนของหลักสูตรคุณภาพการศึกษา ตลอดจนคุณภาพของบัณฑิต
 - 18.4.3 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบดี และอธิการบดี

หมวด 4

การลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและเพิกถอนรายวิชา

ข้อ 19. การลงทะเบียนเรียน

- 19.1 ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนได้จะต้องเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้วเท่านั้น
- 19.2 การกำหนดวัน เวลา สถานที่ และวิธีการในการลงทะเบียน ในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด
- 19.3 นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน เมื่อพ้นกำหนด 2 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือ 1 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาพิเศษ จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียน สำหรับภาคการศึกษานั้น
- 19.4 คณะวิชาสามารถกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนของแต่ละวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเรียนรายวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือเป็นโมฆะในรายวิชานั้น
- 19.5 ในภาคการศึกษาปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียน จะต้องขอลาพักการศึกษาภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้น หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว สถาบันจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา
- 19.6 การลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- 19.7 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง และดำเนินการชำระเงินค่าธรรมเนียมและหนี้สินต่างๆ (ถ้ามี) ตามประกาศของสถาบัน
- 19.8 นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติ
- 19.9 นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคฤดูร้อน จะต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต
- 19.10 การลงทะเบียนเรียนโดยมีจำนวนหน่วยกิตมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 19.8 และ 19.9 ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการหลักสูตร เว้นแต่ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนโดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมกันไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อ 19.8
- 19.11 กรณีที่มีเหตุอันควร สถาบันอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

ข้อ 20. การเพิ่ม และการเพิกถอนรายวิชา

- 20.1 การลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติม ต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- 20.2 การถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้เหตุผลดังนี้
 - 20.2.1 ถ้าถอนภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา
 - 20.2.2 ถ้าถอนเมื่อพ้นกำหนด 2 สัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายใน 10 สัปดาห์ หรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา โดยจะได้สัญลักษณ์ W
 - 20.2.3 เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาโดยได้สัญลักษณ์ W ตามข้อ 20.2.2 แล้วนักศึกษาจะถอน การลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้
- 20.3 การขอคืนค่าหน่วยกิตจากการถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน
- 20.4 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนการลงทะเบียนรายวิชาจนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 19.8 และ ข้อ 19.9 จะทำได้เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการหลักสูตร

หมวด 5

การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 21. การวัดและประเมินผล

21.1 สถาบันดำเนินการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน การวัดผลและประเมินผลอาจกระทำโดยการสอบข้อเขียน การมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน หรือวิธีอื่นตามที่คณาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาจะกำหนด

21.2 ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาทั้งหมด หรือทำงานในรายวิชานั้นจนเป็นที่เพียงพอตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดจึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลเว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากผู้อำนวยการหลักสูตร เมื่อผู้อำนวยการหลักสูตรเห็นว่าเวลาศึกษาที่ไม่ว่านั้น เนื่องจากเหตุอันจะโทษนักศึกษาผู้นั้นมิได้

21.3 การวัดผลการสอบประมวลความรู้และการสอบวิทยานิพนธ์เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยต้องเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

21.4 การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ให้ประเมินเป็นอักษรระดับชั้น (Letter Grades) ที่มีค่าระดับชั้น (Numeric Grades) และสัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับชั้นต่อไปนี้

21.4.1 ระดับชั้นมี 6 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม	4.00
B+	ดีมาก	3.50
B	ดี	3.00
C+	พอใช้	2.50
C	อ่อน	2.00
F	ตก	0

21.4.2 สัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับ มีความหมายดังนี้

VG	หมายความว่า	ผลการสอบวิทยานิพนธ์และผลงานวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับดีมาก
G	หมายความว่า	ผลการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับดี
P	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในระดับชั้นเป็นที่น่าพอใจ ในรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต เช่น รายวิชาปรับพื้นฐานที่อาจกำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร
NP	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในระดับชั้นไม่เป็นที่น่าพอใจในรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต เช่น รายวิชาปรับพื้นฐานที่อาจกำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร
S	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในระดับชั้นเป็นที่น่าพอใจและหน่วยกิตเป็นหน่วยกิตสะสมได้
U	หมายความว่า	ผลการศึกษาอยู่ในชั้นไม่เป็นที่พอใจ และไม่นับหน่วยกิตให้
W	หมายความว่า	ถอนหรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียน ใช้เมื่อนักศึกษาได้รับการอนุมัติให้ถอน หรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียนวิชานั้น ตามความในข้อ 20.2.2 แห่งข้อบังคับนี้ หรือเมื่อได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
I	หมายความว่า	การวัดและประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ ใช้เมื่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้นเห็นสมควรให้การวัดและประเมินผลไว้ก่อนเนื่องจากนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์เมื่อได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องดำเนินการติดต่ออาจารย์

ผู้สอน หรือ ภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชานั้นเพื่อให้การวัดและประเมินผลเพิ่มเติม
ภายในเวลา 3 สัปดาห์นับจากประกาศผลสอบ ในกรณีที่มีเหตุอันควร อาจารย์ผู้สอน
หรือภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชานั้นอาจอนุญาตให้ขยายกำหนดเวลาดังกล่าวได้
แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติถัดไป เมื่อพ้นกำหนดดังกล่าว
ยังไม่สามารถวัดและประเมินผลได้สัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นระดับชั้น F หรือ
สัญลักษณ์ U แล้วแต่กรณีทันที

IP หมายความว่า

การศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด การให้สัญลักษณ์ IP จะกระทำเฉพาะ
รายวิชาที่มีการเรียน หรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่าหนึ่งภาคการศึกษา
สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยน เมื่อการเรียนหรือการปฏิบัติงานในรายวิชานั้นสิ้นสุด
และมีการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับชั้น หรือสัญลักษณ์ S หรือ U ตามแต่
กรณี

21.5 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่ได้ระดับชั้นตั้งแต่ B ขึ้นไป หรือได้สัญลักษณ์ S มิได้ เว้นแต่จะเป็นรายวิชาที่มีการ
กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นอย่างอื่น การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดที่ผิดเงื่อนไขนี้ถือเป็นโมฆะ

21.6 การนับหน่วยกิต

- 21.6.1 ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่มีการลงทะเบียนตามหลักสูตรและมีการประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ที่มีค่าระดับชั้น
- 21.6.2 สำหรับรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตร และไม่มีการประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ที่มีค่าระดับชั้น หาก
รายวิชานั้นกำหนดให้มีหน่วยกิต และนักศึกษาได้รับเกรด S ให้นับจำนวน หน่วยกิตรายวิชานั้นรวมในหน่วยกิต
สะสม แต่ไม่ต้องนำมาคำนวณแต้มระดับชั้น
- 21.6.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมตาม
หลักสูตรได้เพียงครั้งเดียว โดยให้นำผลการศึกษารั้งที่ดีที่สุดมาใช้ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม

21.7 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาหนึ่งๆ สถาบันจะประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาทุกคนที่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยจะคำนวณแต้มเฉลี่ย
(Grade-Point Average: GPA) ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 21.7.1 แต้มระดับชั้นของรายวิชาหนึ่งๆ คือ ผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นกับค่าระดับชั้นที่ได้จากการ
ประเมินผลรายวิชานั้น
- 21.7.2 แต้มเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade-Point Average: CGPA) คือ ค่าผลรวมของแต้มระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ได้
ศึกษามาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในสถาบันหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับชั้น
กรณีที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตร
ได้เพียงครั้งเดียว โดยให้นำผลการศึกษารั้งที่ดีที่สุดมาใช้ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 21.7.3 การคำนวณแต้มระดับชั้นเฉลี่ย ให้คำนวณเป็นค่าที่มีเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง
- 21.7.4 ในกรณีที่นักศึกษาได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาที่มีการวัดและประเมินผลเป็นระดับชั้นให้รอกำหนดแต้มระดับชั้น
เฉลี่ยไว้ก่อน จนกว่าสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น
- 21.7.5 ให้นำเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นเท่านั้น มาคำนวณแต้มระดับชั้นเฉลี่ยสะสม

ข้อ 22. สถานภาพนักศึกษา

22.1 สถาบันจะนำผลการศึกษาของนักศึกษาสามัญแต่ละคนมาพิจารณา เพื่อจำแนกสถานภาพในทุกภาคการศึกษา ยกเว้นนักศึกษา
ที่เข้าศึกษาในสถาบันยังไม่ครบสองภาคการศึกษาซึ่งจะได้รับการพิจารณาจำแนกสถานภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่สอง ทั้งนี้ไม่นับภาค
การศึกษาที่ได้ลาพักหรือถูกให้พัก

22.2 นักศึกษาสามัญมีสถานภาพจำแนกได้ ดังนี้

- 22.2.1 นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาสามัญที่สอบได้แต้มระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือนักศึกษาที่ได้รับการ
ประเมินผลวิทยานิพนธ์ในระดับ S ทุกภาคการศึกษา
- 22.2.2 นักศึกษารอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาสามัญที่สอบได้แต้มระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือนักศึกษาที่
ได้รับการประเมินผลวิทยานิพนธ์ในระดับ U แต่ยังไม่พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ 23. การฟื้นฟูสภาพนักศึกษา

- 23.1 ได้แต่มีระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาในสถาบันครบ 2 ภาคการศึกษาขึ้นไป
- 23.2 นักศึกษาอยู่ในสภาพรอพินิจสามภาคการศึกษาติดต่อกัน ยกเว้นภาคฤดูร้อน
- 23.3 ไม่สามารถศึกษาสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 7
- 23.4 ถูกให้ออกหรือไล่ออก เนื่องจากต้องโทษทางวินัย
- 23.5 ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ โดยมิได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
- 23.6 ลาพักการศึกษาเกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน
- 23.7 ตายหรือลาออก
- 23.8 ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร
- 23.9 ถูกพิพากษาให้จำคุกในคดีอาญา
- 23.10 คณะกรรมการแพทย์ซึ่งแต่งตั้งโดยอธิการบดี วินิจฉัยว่าป่วย และคณะกรรมการหลักสูตรเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า โรคนั้นเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาหรือเป็นอันตรายต่อผู้อื่น

ข้อ 24. นักศึกษาพิเศษ สิ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาแต่ละวิชาที่ได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา เว้นแต่ในกรณีที่นักศึกษาพิเศษได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเพื่อลงทะเบียนเรียนตามข้อตกลงพิเศษระหว่างสถาบันและองค์การหรือสถาบันอื่น

ข้อ 25. การลาพักการศึกษา

- 25.1 การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว เป็นการยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยที่รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา
- 25.2 ในการขอลาพักการศึกษา ให้นักศึกษาเขียนคำร้องถึงคณบดีต้นสังกัด ผ่านผู้อำนวยการหลักสูตรพร้อมแสดงผล ความจำเป็นประกอบการพิจารณา เพื่อให้คณบดีพิจารณาอนุมัติ หรือให้คณะกรรมการหลักสูตรวินิจฉัยต่อไป
- 25.3 การลาพักการศึกษา จะลาพักเกินสองภาคการศึกษาปกติติดต่อกันไม่ได้
- 25.4 ในสองภาคการศึกษาปกติแรกที่เข้าศึกษาในสถาบัน นักศึกษาจะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่กรณีที่ป่วย หรือถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการและ หรือได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ
- 25.5 การลาพักการศึกษานอกจากเหตุผลหลักเกณฑ์ตามความในข้อ 25.3 และ ข้อ 25.4 ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี
- 25.6 นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักตามอัตราที่สถาบันกำหนด ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไปก่อนแล้ว
- 25.7 หากคณะกรรมการแพทย์ซึ่งอธิการบดีแต่งตั้งวินิจฉัยว่านักศึกษาป่วย และคณะกรรมการหลักสูตรเห็นว่าโรคนั้นเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและหรือเป็นอันตรายต่อผู้อื่น คณะกรรมการหลักสูตรอาจให้นักศึกษาผู้นั้นลาพักการศึกษาเพื่อรับการบำบัดรักษา

หมวด 6

การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

ข้อ 26. การเทียบโอนวิชาเรียนและเทียบโอนหน่วยกิต

- 26.1 การเทียบโอนวิชาเรียนและเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อรับโอนนักศึกษา หรือเพื่อศึกษาต่อปริญญาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาที่สอง ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการหลักสูตรโดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการหลักสูตร โดยยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - 26.1.1 มีคุณสมบัติตามข้อ 8
 - 26.1.2 ต้องศึกษาอยู่ในสถาบันเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก
 - 26.1.3 การสมัครขอเทียบวิชาเรียนและเทียบโอนหน่วยกิต ให้อยู่คำร้องถึงสถาบัน อย่างน้อย 2 เดือนก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียน ของภาคการศึกษาที่จะขอเข้าศึกษา พร้อมทั้งจัดส่งใบแสดงผลการศึกษา และคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรของสถาบันเดิมมายังสถาบันด้วย
- 26.2 เกณฑ์ในการเทียบโอนรายวิชา

- 26.2.1 เป็นรายวิชาในหลักสูตรอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบและสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนให้การรับรองวุฒิแล้ว
- 26.2.2 เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ
- 26.2.3 เป็นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ขอเทียบรายวิชา
- 26.2.4 เป็นรายวิชาที่มีผลการศึกษาได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรือ S และ/หรือตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของหลักสูตรที่รับเทียบโอน
- 26.2.5 การเทียบโอนหน่วยกิต ให้เทียบโอนได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวม แต่ไม่รวมสารนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์

หมวด 7

การสอบประมวลความรู้

ข้อ 27. คุณสมบัติของผู้สมัครสอบประมวลความรู้

- 27.1 เป็นนักศึกษาที่เรียนหลักสูตร แผน ข.
- 27.2 ศึกษาและสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด
- 27.3 ได้แต่ระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00
- 27.4 มีความประพฤติดี ไม่ได้อยู่ในระหว่างการถูกลงโทษเนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ 28. การเปิดสอบประมวลความรู้

- 28.1 การสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและ/หรือการสอบปากเปล่า หรือการสอบอื่นใดตามประกาศของหลักสูตร ซึ่งแต่ละหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการสอบทั้ง 2 ประเภทได้
- 28.2 ในการสอบข้อเขียน หากการสอบแบ่งออกเป็นหลายหมวด หากนักศึกษาสอบตกในหมวดใดหมวดหนึ่ง ในการสอบครั้งต่อไป คณะกรรมการหลักสูตรอาจให้สอบเฉพาะหมวดที่สอบตกได้
- 28.3 ให้คณะกรรมการหลักสูตรเป็นผู้กำหนดรายละเอียดการสอบ และจำนวนครั้งในการสอบต่อปี
- 28.4 ให้ผู้อำนวยการหลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการในการสอบประมวลความรู้แต่ละครั้งโดยมีจำนวนและคุณสมบัติตามความในข้อ 15
- 28.5 การวินิจฉัยตัดสินของคณะกรรมการในการสอบประมวลความรู้ให้อัตราคะแนนเสี่ยงต่ำมาก หากคะแนนเท่ากันให้ประธานออกคะแนนเสี่ยงชี้ขาด
- 28.6 ผลการสอบประมวลความรู้ คือ S (ผ่าน) หรือ U (ไม่ผ่าน)

หมวด 8

การทำสารนิพนธ์

ข้อ 29. ขั้นตอนการเสนอสารนิพนธ์

- 29.1 นักศึกษาปริญญาโท แผน ข. ที่ต้องทำสารนิพนธ์จะต้องเสนอหรือเลือกหัวเรื่องสารนิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำร่วมสอน เสนอต่อกรรมการหลักสูตร ผู้อำนวยการหลักสูตรโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตร ทำการอนุมัติหัวเรื่องสารนิพนธ์และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
- 29.2 ให้ผู้อำนวยการหลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการรวมกันไม่น้อยกว่า 2 คน
- 29.3 การเขียนและเรียบเรียงสารนิพนธ์ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในคู่มือ การจัดทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของสถาบัน
- 29.4 การสอบสารนิพนธ์
 - 29.4.1 นักศึกษาปริญญาโท แผน ข. ที่ทำสารนิพนธ์ต้องได้รับอนุมัติหัวเรื่องสารนิพนธ์ก่อนการสอบไม่น้อยกว่า 45 วัน

- 29.4.2 การขอสอบสารนิพนธ์ นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบสารนิพนธ์พร้อมกับสารนิพนธ์ฉบับสอบ ส่งให้คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์อ่านล่วงหน้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 14 วัน ก่อนทำการสอบสารนิพนธ์
- 29.4.3 ผู้อำนวยการหลักสูตรกำหนดการสอบสารนิพนธ์ และประกาศวัน เวลา และสถานที่สอบ ให้ผู้สนใจทราบโดยทั่วกัน
- 29.4.4 ผลการสอบสารนิพนธ์ คือ
- | | | |
|--------------------|---|---------|
| S (Satisfactory) | = | ผ่าน |
| U (Unsatisfactory) | = | ไม่ผ่าน |
- 29.4.5 คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์อาจจะเสนอการแก้ไขสารนิพนธ์ ไม่ว่ากรณีใด ๆ นักศึกษาจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องตามมติ และเสนอให้คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงลายมือชื่อเห็นชอบในสารนิพนธ์
- 29.4.6 นักศึกษาที่ทำการสอบสารนิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษาให้ถือว่านักศึกษานั้นได้สัญลักษณ์ U
- 29.4.7 ที่ลงทะเบียนวิชาสารนิพนธ์แต่ไม่ได้สอบสารนิพนธ์ก่อนเริ่มภาคการศึกษาต่อไป จะได้สัญลักษณ์ U และต้องลงทะเบียนวิชาสารนิพนธ์ใหม่

หมวด 9

การทำวิทยานิพนธ์

ข้อ 30. ขั้นตอนการเสนอวิทยานิพนธ์

- 30.1 นักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ จะต้องเสนอหรือเลือกหัวเรื่องเค้าโครงวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 13 ยื่นต่อคณะกรรมการหลักสูตร ผู้อำนวยการหลักสูตรโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตรทำการอนุมัติหัวเรื่องเค้าโครงวิทยานิพนธ์และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 13 และเสนอบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 14
- 30.2 ให้ผู้อำนวยการหลักสูตรกำหนดการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการแต่งตั้งตามข้อ 30.1 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลังจากผ่านการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว
- 30.3 การเปลี่ยนแปลงเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การขอเปลี่ยนแปลงหัวเรื่อง และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ใหม่ นักศึกษาจะดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 30.1 และ 30.2
- 30.4 นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2 ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ อาจเปลี่ยนแผนการศึกษาเป็นแผน ข ที่ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ได้ โดยการอนุมัติของคณบดี โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้อำนวยการหลักสูตร การอนุมัติให้เปลี่ยนแผนการศึกษาถือเป็นการอนุมัติให้เพิกถอนวิทยานิพนธ์โดยปริยาย ทั้งนี้ ต้องกระทำก่อนการสอบวิทยานิพนธ์
- 30.5 การเขียนและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของสถาบัน
- 30.6 การสอบวิทยานิพนธ์
- 30.6.1 นักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา
- 30.6.2 การขอสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์พร้อมกับวิทยานิพนธ์ฉบับสอบจำนวนเท่ากับจำนวนกรรมการคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้กรรมการหลักสูตรทำการตรวจสอบ และส่งให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อ่านล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 14 วัน ก่อนทำการสอบวิทยานิพนธ์ต่อไป
- 30.6.3 ผู้อำนวยการหลักสูตรกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ และประกาศกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบให้ผู้สนใจได้ทราบโดยทั่วกัน
- 30.6.4 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจจะเสนอการแก้ไขวิทยานิพนธ์ไม่ว่าในกรณีใด ๆ นักศึกษาจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องตามมติ และเสนอให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ความเห็นชอบต่อไป สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์นั้นจะต้องมีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ตามจำนวนที่สถาบันกำหนด
- 30.6.5 การวินิจฉัยตัดสินของคณะกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ให้ถือคะแนนเสียงข้างมาก หากคะแนนเท่ากันให้ประธานออกคะแนนเสียงชี้ขาด

30.6.6 ผลการสอบวิทยานิพนธ์ คือ

VG (Very Good)	=	ดีมาก
G (Good)	=	ดี
S (Satisfactory)	=	ผ่าน
U (Unsatisfactory)	=	ไม่ผ่าน

30.6.7 วิทยานิพนธ์ที่มีผลการสอบตั้งแต่ S ขึ้นไปจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยต้องดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

30.6.8 นักศึกษาที่ทำการสอบวิทยานิพนธ์แล้วแต่ยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ภายในวันอนุมัติผล ประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นได้สัญลักษณ์ I

30.6.9 นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบทุกหน่วยกิตตามที่กำหนดในหลักสูตรแล้วแต่ไม่ได้สอบวิทยานิพนธ์ก่อนเริ่มภาคปกติต่อไป จะได้สัญลักษณ์ U และต้องลงทะเบียนใหม่

หมวด 10

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 31. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

31.1 นักศึกษาปริญญาโทตามแผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยต้องดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

31.2 นักศึกษาปริญญาโทตามแผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น และได้ส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แล้ว

ข้อ 32. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

นักศึกษาปริญญาเอกตาม แผน 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถาบันกำหนด สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือ ส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

หมวด 11

เกียรตินิยม

ข้อ 33. นักศึกษาระดับปริญญาโทที่มีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาให้ได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

33.1 ต้องเป็นนักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 2

33.2 มีแต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

33.3 สอบได้ไม่ต่ำกว่า “B” ในทุกวิชาที่ลงทะเบียนเรียน หรือต้องไม่มีผลการศึกษา “U”

33.4 ต้องมีผลการสอบวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับ “ ดีมาก ” หรือ “ VG (very good) ”

33.5 สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดตามแผนการศึกษาของหลักสูตรปกติ

หมวด 12

นักศึกษาที่กระทำทุจริตในการสอบ

ข้อ 34. นักศึกษาที่กระทำทุจริตในการสอบจะต้องได้รับโทษซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดได้ตัดสินซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดประกอบด้วย รองอธิการบดี คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ผู้อำนวยการหลักสูตร และผู้แทนจากงานทะเบียนและวัดผล 1 คน และมติของคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 35. การทุจริตในการวัดผล เมื่อมีการตรวจพบว่านักศึกษาทุจริตในการวัดผล เช่น การสอบรายวิชาใดให้ลงโทษ ปรับตกทุกวิชาที่ทุจริต และให้พักการศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาหรือให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา แล้วแต่กรณี

หมวด 13

ข้อบังคับ มารยาทและความประพฤติของนักศึกษา

ข้อ 36. เพื่อให้ นักศึกษาทุกคนมีความประพฤติที่ดีงามและมีความตั้งใจต่อการศึกษาเล่าเรียน นักศึกษาต้องปฏิบัติดังนี้

36.1 ประพฤติตนเป็นผู้เคารพต่อข้อบังคับของสถาบันหรือคำสั่งโดยชอบของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันโดยเคร่งครัด

36.2 แต่งกายถูกต้องตามข้อบังคับของสถาบัน หากเป็นเวลาปิดทำการนักศึกษาประสงค์จะ เข้ามาในบริเวณสถาบันจะต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย อนึ่งนักศึกษาต้องพบกับัตรประจำตัวนักศึกษาด้วยทุกครั้งทีเข้าในสถาบัน

36.3 ต้องแสดงความสุภาพอ่อนโยน และสัมาคารวะต่อคณาจารย์และผู้อาวุโส

36.4 ต้องส่งใบลาที่อาจารย์ผู้สอนวิชานั้นๆ ทุกครั้งที่ป่วยติดต่อกันเกินกว่าสามวันนับตั้งแต่วันที่เริ่มไม่มาเรียน

36.5 ไม่เล่นหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับไม่ว่าในกรณีใดๆ ในการเล่นเกมพนันหรือมีอุปกรณ์สำหรับเล่นเกมพนันไว้ในครอบครองเป็นอันขาด

36.6 ไม่พกอาวุธหรือมีไว้ในครอบครอง ซึ่งอาวุธหรือสิ่งซึ่งสามารถใช้เป็นอาวุธหรืออาจใช้ทำอาวุธภายในบริเวณสถาบัน

36.7 ห้ามนำสิ่งเสพติดต้องห้ามตามกฎหมายทุกประเภท รวมทั้งสุราเมรัยและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เข้ามาในบริเวณสถาบัน พร้อมทั้งจะต้องไม่ทำตนเป็นผู้เสพยาเสพติดสุราเมรัย เครื่องดื่มของเมา และสิ่งเสพติดอื่นๆ ทั้งสิ้น

36.8 ไม่ลักขโมยหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับไม่ว่ากรณีใดๆ หรือมีไว้ซึ่งสิ่งของที่ได้มาจากการลักขโมย รวมทั้งต้องไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการยุยง ส่งเสริม สนับสนุนเพื่อให้เกิดการลักขโมยทั้งสิ้น

36.9 ไม่มีส่วนพัวพันหรือร่วมกระทำความผิดในทางอาญา ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของสถาบันสำหรับนักศึกษาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัวพันหรือเป็นผู้ก่อเหตุเป็นคดีถึงพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจจะต้องรับรายงานพฤติการณ์นั้นๆต่ออาจารย์ที่ปรึกษาของตนทันที

36.10 ไม่กระทำหรือส่อให้เห็นด้วยพฤติการณ์ใดๆ ก็ตาม ว่าเป็นผู้กระทำหรือผู้นำหรือพยายามกระทำ หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการยุยงส่งเสริมให้มีการกระทำ เพื่อก่อให้เกิดความเสียหายไม่ว่าในทางใดๆ แก่ข้อบังคับแบบแผนและวินัย ตลอดจนความสงบเรียบร้อย ความเจริญและเกียรติคุณของสถาบัน

36.11 ไม่กระทำการหรือพยายามกระทำ หรือกระทำการด้วยประการอื่นใดในการก่อกวนหรือเข้าร่วมในการทะเลาะวิวาทหรือทำร้ายร่างกายไม่ว่ากับผู้ใดเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกาย จิตใจ เสรีภาพ ชื่อเสียง สิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด หรือเป็นการก่อกวนความสงบเรียบร้อยขึ้น

36.12 ถ้าไปในที่ชุมชนหรือสาธารณสถาน ต้องปฏิบัติตนเยี่ยงสุภาพชนห้ามพูดตลกคะนอง หยาดคาย การใช้วาจาและท่าทางในการพูดหยอกล้อกันต้องให้สุภาพสมเกียรติศักดิ์และชื่อเสียงของสถาบัน

36.13 ไม่อยู่ในบริเวณสถาบันเกิน 24.00 น. หมายรวมถึงห้ามนักศึกษาค้างแรมในสถาบันด้วย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสถาบันในโอกาสที่มีกิจกรรมต่างๆ

36.14 นักศึกษาที่มีความประสงค์จะเดินทางไปต่างจังหวัดเพื่อทำกิจกรรมนักศึกษาเป็นหมู่คณะให้เสนอโครงการต่อผู้บริหารหน่วยงานกิจการนักศึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบโครงการเดินทางให้เป็นที่ยอมรับเสียก่อน แล้วรายงานตามลำดับขั้นเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงจะออกเดินทางได้

36.15 นักศึกษาที่ประสงค์จะจัดหรือแสดงการละเล่นใดๆในที่สาธารณะในนามของนักศึกษาสถาบัน ให้เสนอผู้บริหารหน่วยงานกิจการนักศึกษาแล้วรายงานตามลำดับขั้นเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนที่จะจัดการแสดง

36.16 นักศึกษาประสงค์จะจัดพิมพ์หนังสือ ตำรา หรือสิ่งพิมพ์ใดๆ ต้องเสนอผู้อำนวยการหลักสูตร เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะพิมพ์ได้

ข้อ 37. ให้รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายมีสิทธิ์และอำนาจจะพิจารณากำหนดโทษนักศึกษาผู้ฝ่าฝืนข้อบังคับหรือกระทำความผิดข้อบังคับนี้หนักเบาตามควรแก่กรณีเป็นรายบุคคล ดังนี้

- 37.1 ตักเตือน สั่งสอน หรือแจ้งให้ผู้ปกครองทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 37.2 ให้ทำทัณฑ์บนตักเตือนความประพฤติ
- 37.3 สั่งให้พักการเรียน
- 37.4 ระงับสิทธิ์เข้าสอบไล่
- 37.5 ตัดสิทธิ์ในการรับปริญญาบัตรเมื่อสำเร็จการศึกษา
- 37.6 จำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด 14

การให้ปริญญา

ข้อ 38. การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา

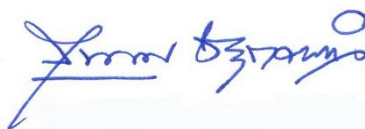
นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา จะต้องสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ในข้อ 31 และ ข้อ 32 และต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 38.1 ไม่อยู่ในระหว่างการรอรับโทษทางวินัย ที่ระบุให้งดการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญาชั่วระยะเวลาหนึ่ง
- 38.2 ได้ดำเนินการเพื่อขอรับปริญญา ตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ 39. การอนุมัติให้ปริญญา

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ สถาบันจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 38 เพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภาสถาบัน

ประกาศ ณ วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2553



(นายสุพงศ์ ชุตตสาห์กิจ)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ภาคผนวก ข.

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐาน

ENL-600 ภาษาอังกฤษขั้นสูง

ไม่นับหน่วยกิต

Advanced Level English

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

พัฒนาระดับทักษะความสามารถของผู้เรียนในด้านการอ่าน ฟัง และ เขียนภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับขั้นสูงใช้การได้ในระดับดีโดยมีการจัดการเรียนรู้สื่อการสอนและเทคนิควิธีการสอนหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและมีการสอบวัดระดับความสามารถของผู้เรียนในทักษะทั้ง 4 ด้านควบคู่ไปพร้อมการพัฒนาให้สูงขึ้นเป็นลำดับ โดยวางเป้าหมายที่จะพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้อยู่ในระดับมาตรฐาน สามารถผ่านการสอบวัดของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ยอมรับได้

MIT-501 การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์

ไม่นับหน่วยกิต

Object-oriented Programming and Applications

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การพัฒนาโปรแกรมในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน (เช่น ลิสต์ คิว สแต็ก ทรี กราฟ) เครื่องมือและสภาวะแวดล้อมสำหรับพัฒนาโปรแกรม

MIT-502 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น

ไม่นับหน่วยกิต

Introduction to Database Systems

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ทฤษฎีและการออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยเน้นเรื่องแบบจำลองเอกสารและแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ เนื้อหาครอบคลุมโครงสร้างระบบฐานข้อมูล การจำลองข้อมูลเชิงความหมาย ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาการสืบค้น (คิวรี) และการประมวลผลคิวรี การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ

MIT-503 เครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น

ไม่นับหน่วยกิต

Introduction to Data Networks

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น การรับ-ส่งข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพการสื่อสารข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูลและความปลอดภัย สถาปัตยกรรมเครือข่ายและโปรโตคอล เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบข่ายงานเฉพาะที่ (LAN) และข่ายงานบริเวณกว้าง (WAN) ฮาร์ดแวร์ที่เป็นสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2. หมวดวิชาบังคับ

MIT-601 วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

3(3-0-6)

Research Methods in Information Systems and Technology

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ปัญหา แนวคิด วิธีการและเทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยทั่วไปในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่ใช้กันมากในการวิจัยระบบสารสนเทศและวิทยาการสารสนเทศ รายวิชานี้ครอบคลุมเนื้อหาของระเบียบวิธีการวิจัย (รวมถึง การกำหนดปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม สมมติฐานและการทดสอบ การวัดผลการวิจัย เป็นต้น) การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานการ

วิจัย การประเมินงานวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัยและประเด็นปัญหาทางด้านสายอาชีพ ทักษะการสื่อสาร ทาง การพูดและการเขียน

MIT-602 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบขั้นสูง

3(3-0-6)

Advanced Systems Analysis and Design

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ได้แก่ แบบน้ำตก (Waterfall model) แบบทำซ้ำวนรอบ (Iterative model) และแนวทางแบบอะไจล์ (Agile) การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ การพัฒนาแบบจำลองระบบด้วยภาษา ยูเอ็มแอล (UML) การแปลงแบบจำลองเป็นโปรแกรม การพัฒนาแบบจำลองข้อมูลและแบบจำลองความสัมพันธ์และเอนทิตี (ER model) การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

MIT-603 การบริหารโครงการระบบสารสนเทศ

3(3-0-6)

Information System Project Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการ เทคนิคและวิธีการ สำหรับการบริหารโครงการและการประยุกต์ใช้กับโครงการระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ ได้แก่ การเสนอโครงการ การวางแผนดำเนินงาน การควบคุม การติดตามขอบเขตงานจาก TOR การเขียน TOR การประมาณขนาดของซอฟต์แวร์และราคา การบริหารทีมงานโครงการ การสื่อสารโครงการ การบริหารขอบเขตงาน การบริหารเวลา การจัดการทรัพยากร การบริหารคุณภาพ การบริหารความเสี่ยงโครงการ การว่าจ้างงานภายนอก การจัดซื้อ การทำสัญญา การควบคุมการทำงาน การตรวจสอบความก้าวหน้า การจัดการการเปลี่ยนแปลง การควบคุมต้นทุนให้เกิดประสิทธิภาพ

MIT-604 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

3 (3-0-6)

Computer Networks

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานการสื่อสารข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ต, สถาปัตยกรรมโพรโทคอล TCP/IP และแอปพลิเคชันพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต การส่งข้อมูล ตัวกลางการสื่อสารข้อมูล เทคนิคการเข้ารหัสของสัญญาณ การตรวจจับและแก้ไขข้อผิดพลาด โพรโทคอลควบคุมการส่งผ่านข้อมูล, การรวมส่งสัญญาณร่วมสื่อ เทคโนโลยี LAN และ WAN แบบต่างๆ เครือข่ายไร้สายแบบต่างๆ, อินเทอร์เน็ตโพรโทคอล เทคโนโลยีเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย (ได้แก่ Routing, Congestion Control, Internetwork QoS, MPLS เป็นต้น) อินเทอร์เน็ตแอปพลิเคชัน (ได้แก่ E-Mail, DNS, HTTP, VoIP เป็นต้น)

MIT-605 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

1(0-3-2)

Information Technology Seminar 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตในการอ่านทำความเข้าใจและนำเสนอผลงานทางวิชาการ วิเคราะห์บทความ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ หรือเป็นผลงานวิจัยของตนเอง ในช่วงปลายภาคการศึกษา นักศึกษาส่งรายงานและนำเสนอผลการค้นคว้า ต่อคณะกรรมการสัมมนาผู้ประเมินผลการสัมมนา

MIT-606 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

1(0-3-2)

Information Technology Seminar 2

วิชาบังคับก่อน : MIT-605 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อเนื่องจาก MIT-605 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตในการอ่านทำความเข้าใจและนำเสนอผลงานทางวิชาการ วิเคราะห์บทความผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ หรือเป็นผลงานวิจัยของตนเอง ในช่วงปลายภาคการศึกษา นักศึกษาส่งรายงานและนำเสนอผลการค้นคว้าต่อคณะกรรมการสัมมนาผู้ประเมินผลการสัมมนา

3. หมวดวิชาเลือก

3.1) กลุ่มวิชาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ทางธุรกิจ และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

MIT-611 ระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ

3(3-0-6)

Enterprise Resource Planning Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษากระบวนการทางธุรกิจขององค์กร การวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ กระบวนการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ การบูรณาการระบบต่างๆ ในองค์กร การเลือกระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในกระบวนการทางธุรกิจ ได้แก่ การตลาดและการขาย การผลิต และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ปัญญาและการเงิน การวางแผนและการควบคุม การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น ศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป ERP และการใช้โมดูลต่างๆ แบบจำลองกระบวนการขององค์กร และการฝึกปฏิบัติกับโปรแกรมสำเร็จรูป ERP

MIT-612 ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์

3(3-0-6)

Logistics Information Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานของระบบโลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การหาตำแหน่งของศูนย์กระจายสินค้าและการกระจายสินค้า การวางแผนการขนส่ง การวางแผนทรัพยากร ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การนำกลยุทธ์โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานไปปฏิบัติ นวัตกรรมในระบบโลจิสติกส์ ปฏิบัติการซอฟต์แวร์ด้านโลจิสติกส์หรือด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

MIT-613 ระบบสารสนเทศการบัญชีและการเงิน

3(3-0-6)

Financial and Accounting Information Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของสารสนเทศการบัญชีและการเงิน การวิเคราะห์และตีความสารสนเทศการบัญชีการเงิน การใช้สารสนเทศการบัญชีและการเงินในการจัดการตัดสินใจภายใน การออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศการบัญชีและการเงินด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมซอฟต์แวร์สนับสนุน และเครื่องมือที่ช่วยการพัฒนาระบบสารสนเทศการบัญชีและการเงินที่ใช้อยู่ เช่น OFIS, FIS Banner เป็นต้น และปฏิบัติการซอฟต์แวร์ด้านบัญชีและการเงิน

MIT-614 ระบบสารสนเทศการตลาด**3(3-0-6)****Marketing Information Systems**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและการปฏิบัติทางด้านการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการตลาด การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการนำแหล่งข้อมูลต่างๆ มาออกแบบระบบสารสนเทศการตลาด เพื่อใช้ในการตัดสินใจภายใต้สภาพการแข่งขันของธุรกิจ รวมถึงแนวคิดและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ปฏิบัติการซอฟต์แวร์ด้านการตลาดหรือการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ CRM (Customer Relationship Management)

MIT-615 ระบบสารสนเทศการผลิต**3(3-0-6)****Production Information Systems**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม การจัดการด้านการผลิต การวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การพยากรณ์การผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การใช้พหุวิธีเลือกทอริกในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการกระบวนการผลิต การวางแผนการใช้ทรัพยากร ERP (Enterprise Resource Planning) การวางแผนทรัพยากรการผลิต (Manufacturing Resource Planning, MRP) ปฏิบัติการซอฟต์แวร์ด้านการวางแผนการผลิต การวางแผนทรัพยากรการผลิต

MIT-616 ข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ**3(3-0-6)****Data and Information Management**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ ระบุข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในองค์กร แบบจำลองข้อมูลระดับสูง (Conceptual data modeling) แบบจำลองข้อมูลเชิงลอจิก (Logical data modeling) แบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical data modeling) ภาษาฐานข้อมูล SQL การจัดการข้อมูลและฐานข้อมูล การประมวลผลแบบขนาน การใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การใช้ระบบฐานข้อมูลในระบบองค์กร ธุรกิจชาญฉลาด (Business intelligent) เช่น คลังข้อมูล (Data warehousing) เหมืองข้อมูล (Data mining)

MIT-617 การวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ**3(3-0-6)****Information System Strategic Planning**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ฟังก์ชันของระบบสารสนเทศ กลยุทธ์การใช้ข้อมูล ผลกระทบของระบบสารสนเทศต่อโครงสร้างองค์กรและกระบวนการ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อจุดแข็งและกลยุทธ์ของบริษัท การวางแผนระบบสารสนเทศ รวมถึงโครงสร้างและงบประมาณ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ การประเมินผลการลงทุนและการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ การหาทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ วิธีการวางแผนและปัญหาที่พบ

MIT-618 หัวข้อพิเศษทางระบบการจัดการองค์ความรู้และระบบอัจฉริยะ**3(3-0-6)****Special Topics in Knowledge Management and Intelligent Systems**

วิชาบังคับก่อน : MIT-501 การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์ หรือ MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล

หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ศาสตร์พื้นฐานของการจัดการองค์ความรู้และระบบอัจฉริยะ และการประยุกต์ในธุรกิจ การเรียนรู้ขององค์กร ออนโทโลยีและซีแมนติกเว็บ ระบบความรู้ และระบบผู้เชี่ยวชาญ การค้นพบความรู้ การแทนความหมายและการให้เหตุผล การได้มาซึ่งความรู้และการเรียนรู้ อินเทลลิเจนต์เอเจนต์บนอินเทอร์เน็ต ในแอปพลิเคชันการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบจัดการเนื้อหาเอกสาร เป็นต้น หัวข้ออื่นที่ทันสมัยและก้าวหน้าด้านการจัดการความรู้

MIT-619 เทคโนโลยีและการพัฒนาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์**3(3-0-6)****E-Business Technology and Development**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างและการทำงานของระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Business) โมเดลทางธุรกิจ สถาปัตยกรรมระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจ รูปแบบการทำธุรกิจ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นด้านความปลอดภัยและแนวทางแก้ไขสำหรับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

MIT-641 หลักพื้นฐานวิทยาการข้อมูล**3 (3-0-6)****Foundations of Data Science**

วิชาบังคับก่อน : MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงเทคนิคทั่วไปที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์และแปลงให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีความหมายจากชุดข้อมูลต่างๆ วิชานี้จะเน้นที่วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การแทน การแปลง และการตัดสินใจข้อมูล นักศึกษาจะมีการพัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรมภาษา R ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลาย ตลอดภาคการศึกษา

MIT-642 คลังข้อมูลและการวิเคราะห์**3 (3-0-6)****Data Warehousing and Analytics**

วิชาบังคับก่อน : MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ทบทวนการออกแบบเชิงสัมพันธ์และ SQL การสร้างแบบจำลองคลังข้อมูลและสถาปัตยกรรม การสกัด การแปลง และการโหลด การประมวลผลคิวรีและการหาค่าเหมาะที่สุด การบริหารคลังข้อมูลและการรักษาความปลอดภัย ฐานข้อมูลแบบคอลัมน์-สตอร์และฐานข้อมูล NoSQL การประมวลผลข้อมูลแบบกระจาย การประมวลผลเหตุการณ์ที่ซับซ้อน

MIT-643 การวิเคราะห์ข้อมูลและวิซวลไลเซชัน

3 (3-0-6)

Data Analytics and Visualization

วิชาบังคับก่อน : MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและเทคนิคที่ใช้ทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและวิซวลไลเซชัน การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นวิทยาการของการสำรวจข้อมูลดิบโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะค้นพบความรู้โดยการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงปัจจุบันและในอดีต สารสำคัญเชิงลึกที่ถูกค้นพบจากข้อมูลจะถูกสื่อสารแล้วจึงถูกแสดงผลในรูปแบบวิซวลไลเซชัน หัวข้อที่ครอบคลุม ได้แก่ การวิเคราะห์เพื่อการพยากรณ์หรือคาดการณ์ การค้นพบรูปแบบ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับเดต้าวิซวลไลเซชันที่มีประสิทธิภาพ นักศึกษาจะมีการฝึกปฏิบัติโดยประยุกต์ใช้วิทยาการและแนวคิดต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือต่างๆ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

MIT-645 หัวข้อพิเศษทางด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการ

3 (3-0-6)

Special Topics in Data Science and Management

วิชาบังคับก่อน : MIT-641 หลักพื้นฐานวิทยาการข้อมูล หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

MIT-646 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

Management of Information Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาทเชิงกลยุทธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การประยุกต์ใช้การคิดเชิงระบบในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจกลยุทธ์ด้านไอทีขององค์กรและการนำไปใช้ทางปฏิบัติ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของนวัตกรรมในการวิเคราะห์ทางด้านศักยภาพของเทคโนโลยีใหม่และที่เกิดขึ้นใหม่ กรณีศึกษา.

MIT-647 การบริหารการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

IT Services Management

วิชาบังคับก่อน : MIT-501 การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์ หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

วิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสำรวจและอธิบายวิธีที่องค์กรมีส่วนร่วมและจัดการบริการไอที ตลอดจนวงจรชีวิตของบริการไอที เนื้อหาจะใช้กรอบแนวคิดของ ITIL เพื่อแสดงให้เห็นแนวความคิดต่างๆ หัวข้อที่ครอบคลุม ได้แก่ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ของการบริการ การออกแบบบริการ การเปลี่ยนผ่านบริการ การดำเนินงานบริการ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และครอบคลุมเนื้อหาทางด้านการจัดการการบริการไอทีที่ได้เอ้าท์ซอร์ส และทางด้านองค์กร ด้านเทคโนโลยี และด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างเอ้าท์ซอร์สในบริการไอทีและหน้าที่ต่างๆ วิชาี้ยังสำรวจวิธีการบริการด้านไอทีโดยผู้ให้บริการ และปัญหาเชิงองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างและวัฒนธรรม มุมมองเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรม (เช่น โทรคมนาคม และผู้ให้บริการคลาวด์)

MIT-649 หัวข้อพิเศษทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

Special Topics in Information Technology Management

วิชาบังคับก่อน : MIT-646 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

MIT-681 ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการสนับสนุนการตัดสินใจ

3(3-0-6)

Business Intelligence and Decision Support Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ส่วนประกอบระบบธุรกิจอัจฉริยะ ระบบสนับสนุนผู้บริหาร กระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การบูรณาการธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กรณีศึกษา

MIT-682 การตลาดดิจิทัล

3(3-0-6)

Digital Marketing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเชิงลึกในแนวคิดของการตลาดสมัยใหม่ กรอบแนวคิดทางทฤษฎี เครื่องมือและเทคโนโลยี และรูปแบบธุรกิจที่เสริมสร้างกระบวนการสร้างมูลค่าทางธุรกิจ หัวข้อของการศึกษา ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีที่สนับสนุนการตลาดดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ การตลาดโดยเสรีออนเซ็น อีเมล, การตลาดทางอินเทอร์เน็ต, การตลาดโมบาย การจัดการเนื้อหาที่เกิดขึ้นใหม่และตัวชี้วัด

MIT-683 ระบบจัดการฐานข้อมูล

3(3-0-6)

Database Management Systems

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการของระบบจัดการฐานข้อมูล การจำลองและการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ นอร์มัลไลเซชัน (1NF - 3NF) ภาษาคิวรีเชิงโครงสร้าง การจัดการฐานข้อมูลและการรักษาความปลอดภัย การจัดข้อมูลและการจัดเก็บ การประมวลผลรายการ, การควบคุมพร้อมกันและการกู้คืน Client / Server, ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบบกระจาย และไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

MIT-684 หัวข้อพิเศษทางระบบสารสนเทศทางธุรกิจและเทคโนโลยี

3(3-0-6)

Special Topics in Business Information Systems and Technologies

วิชาบังคับก่อน : MIT-501 การโปรแกรมเชิงวัตถุและการประยุกต์ หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

3.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการพัฒนามัลติมีเดีย

MIT-621 หลักการการประมวลผลข้อมูลสื่อประสม

3(3-0-6)

Principle of Multimedia Information Processing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาพรวมขั้นพื้นฐาน จนกระทั่งขั้นสูงของทฤษฎี หลักการ และเทคนิคในการวิเคราะห์ และ ประมวลผลข้อมูลสื่อประสมได้แก่ ตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และสื่อประสมรูปแบบอื่นๆ เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การปรับปรุงคุณภาพ การสืบค้น หรือค้นคืน การบีบอัดข้อมูล การทำความเข้าใจในเนื้อหา และอื่นๆ เรียนรู้การประยุกต์ใช้การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม และระบบสื่อประสมสมัยใหม่

MIT-622 การออกแบบและพัฒนาระบบสื่อประสม

3(3-0-6)

Multimedia System Design and Development

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาพรวมของสถาปัตยกรรมระบบสื่อประสม เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้งานสื่อประสม รูปแบบข้อมูลสื่อประสมและการทำงาน เทคโนโลยีการจัดเก็บและเครือข่ายสื่อประสม อุปกรณ์อินพุต/เอาต์พุตและวีอาร์ หลักการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ ข้อเสนอแนะด้านความยากง่ายในการใช้งานสำหรับการออกแบบเว็บและระบบปฏิสัมพันธ์ ภาษาและเครื่องมือในการประพันธ์

MIT-623 ระบบสื่อประสมและระบบอัจฉริยะ

3(3-0-6)

Multimedia and Intelligent System

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การแทนข้อมูลสื่อประสม (ข้อความ เสียง รูปภาพ กราฟิก วิดีโอ) เทคนิคการประมวลผลข้อมูลสื่อ ดิจิทัล ระบบและสถาปัตยกรรม สื่อประสม พื้นฐานการปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อประสม เทคนิคด้านปัญญาประดิษฐ์เชิงประยุกต์ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องจักร วิธีการแบบเบสสำหรับการให้เหตุผล เครื่องมือด้านปัญญาประดิษฐ์ เทคนิคสื่อประสมอัจฉริยะ

MIT-624 การประมวลผลภาพและวิดีโอ

3(3-0-6)

Image and Video Processing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติในการประมวลผลภาพและวิดีโอ การสร้างภาพและการแทนภาพ การประมวลผลภาพลักษณะฐานสอง ภาพแบบไบนารี การเพิ่มความคม ปรับปรุงภาพ การตรวจจับและตัดแยกคุณลักษณะเด่นออกจากภาพ สีและเงา แสง การรู้จำวัตถุ การประมวลผลภาพและวิดีโอแบบสามมิติ การประมวลผลวิดีโอโดยใช้ข้อมูลเชิงเวลา การประยุกต์ใช้ เช่น กล้องวิดีโอเพื่อการตรวจสอบคุณภาพการผลิต การวิเคราะห์ภาพทางชีวเวช การแพทย์ ชีวมิติ ระบบไบโอเมตริก กล้องวิดีโอที่ใช้ในงานคมนาคม และระบบรักษาความปลอดภัย

MIT-625 การประมวลผลเสียงดิจิทัล**3(3-0-6)****Digital Speech Processing**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเกี่ยวกับทฤษฎีและการประยุกต์การประมวลผลดิจิทัลกับสัญญาณคำพูดแบบจำลองคณิตศาสตร์ของการสร้างเสียงพูดมนุษย์ กลไกการรับรู้คำพูด แบบจำลองต่างๆ และการกรองแบบ Holographic การประยุกต์ทฤษฎี และสิ่งที่กล่าวมาในการสังเคราะห์เสียงพูด การรู้จำแบบอัตโนมัติ และเครื่องช่วยฟังเสียงพูด

MIT-626 เทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่**3(3-0-6)****Modern Multimedia Technology**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หลักการสมัยใหม่ของมัลติมีเดีย ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ การดิจิทัลเซชัน และการประมวลผลของสื่อการรวมสื่อต่างๆ เข้าด้วยกัน และการโต้ตอบกับผู้ใช้ การกระจายและนำเสนอ มัลติมีเดียบนระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีการสตรีมมิ่ง และภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ

MIT-627 การสื่อสารสื่อประสมสมัยใหม่**3(3-0-6)****Modern Multimedia Communications**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเทคนิคสมัยใหม่เกี่ยวกับ การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม (เสียง ข้อมูล วีดิทัศน์) และ ส่งผ่านเครือข่าย การเข้ารหัส และ บีบอัดข้อมูล มาตรฐานทางเทคนิคต่างๆ คุณภาพของการบริการ โปรโตคอลสำหรับเครือข่าย การชิงโครโมเซชัน โปรแกรมประยุกต์ การสตรีมมิ่ง การรักษาความปลอดภัย และการบริหารจัดการสิทธิ์ดิจิทัล

MIT-628 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ขั้นสูงและภาพเคลื่อนไหว**3(3-0-6)****Advanced Computer Graphics and Animation**

วิชาบังคับ: ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเกี่ยวกับพื้นฐานทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบคอมพิวเตอร์

กราฟิกส์ ภาษาทางด้านกราฟิกส์ เวอร์คสเปซและอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลทางด้านกราฟิกส์ ลักษณะภาพ 2 มิติและ 3 มิติ การเปลี่ยนรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคการปฏิสัมพันธ์แบบทันที เทคนิคของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ในรูป 3 มิติสำหรับการนำมาช่วยในการออกแบบ การสร้างภาพเคลื่อนไหว เส้นโค้งและพื้นผิว การออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแสดงภาพกราฟิกส์ การซ่อนผิวและการส่องสว่างบนผิววัตถุ

MIT-629 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์และมนุษย์ขั้นสูง**3(3-0-6)****Advanced Human-Computer Interaction Design**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบขั้นสูงสำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง หลักการทางด้านประสบการณ์ของผู้ใช้ (UX: User Experience) พฤติกรรมมนุษย์ วิธีการต่างๆ ในการศึกษาและแปลพฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์กิจกรรม เทคนิคการสังเกต การออกแบบแบบสอบถามและการวัดผล การพรรณนาสถาปัตยกรรมมนุษย์ การนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมของผู้ใช้ การวิเคราะห์งาน เทคนิคการจำลองทางวิศวกรรมการประยุกต์ ใช้ในการออกแบบขั้นตอนการอินเทอร์เฟซระหว่างคอมพิวเตอร์และผู้ใช้ การเลือกค่าอุปมา วิธีการนำเสนอการอินเทอร์เฟซและเครื่องมือสร้างต้นแบบ การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ การจดจำ การศึกษาความสามารถในการใช้และการวิเคราะห์โพรโทคอลแก้ปัญหาของการอินเทอร์เฟซ และวัดประสิทธิภาพความสามารถในการใช้อินเทอร์เฟซ

MIT-669 หัวข้อพิเศษทางการพัฒนาสื่อประสมและเทคโนโลยี

3(3-0-6)

Special Topics in Multimedia Development and Technologies

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านการพัฒนามัลติมีเดียและเทคโนโลยี โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

3.3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายและการรักษาความปลอดภัย

MIT-631 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

Computer Network Analysis and Design

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเกี่ยวกับพื้นฐานการออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โปรแกรมประยุกต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย การรวบรวมข้อมูลความต้องการ การวิเคราะห์คุณลักษณะการถ่ายเทข้อมูล การเลือกใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่าย การออกแบบการเชื่อมโยงของ Switch และ Router การจัดการระบบเครือข่าย และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย การออกแบบการวางสายและจุดติดตั้งของอุปกรณ์ การกำหนด Address ของอุปกรณ์ในระบบเครือข่าย

MIT-632 การสวิตช์และเราต์ติ้งบนเครือข่าย

3(3-0-6)

Network Switching and Routing

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

รูปแบบการเชื่อมต่อ VLAN, VLAN ส่วนบุคคล, โพรโทคอล STP (Spanning Tree Protocol), การค้นหาเส้นทาง Inter-VLAN, การกรองแพ็กเก็ต VLAN (VACL), การทำเราต์ติ้งระหว่าง VLAN, อุปกรณ์ Multilayer Switching, การวางแผน การกำหนดเราต์ติ้งโปรโตคอลของ EIGRP BGP PBR และ OSPF, การออกแบบ IPv4 และ IPv6 สำหรับการเราต์ติ้งโปรโตคอลแบบต่างๆ ยกเลิก

MIT-634 การดำเนินการและควบคุมระบบเครือข่าย

3(3-0-6)

Network Operation and Control

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษา หลักการ เทคนิค และเครื่องมือ สำหรับการบริหารระบบเครือข่ายสมัยใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ต ปัจจัยหลักในการบริหารจัดการระบบเครือข่าย 5 ประการ Configuration management เพื่อกำหนดค่าในอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เครือข่าย Performance management เพื่อวัดประสิทธิภาพและควบคุม การทำงานของเครือข่าย Fault management เพื่อตรวจหาข้อผิดพลาด และจัดการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง Security management เพื่อดูแลความมั่นคงของระบบ และ Accounting Management คือการติดตามและบันทึกการใช้งานเครือข่าย

MIT-635 ระบบเครือข่ายขั้นสูง**3(3-0-6)****Advanced Networking**

วิชาบังคับก่อน : MIT-632 การสวิตช์และเราต์ติ้งบนเครือข่าย

โปรโตคอลเลเยอร์ 2 ได้แก่ CDP LLDP และ UDLD, ฐานข้อมูล VLAN, มัลติคาสต์โปรโตคอล IGMP, โปรโตคอล WAN ได้แก่ HDLC และ PPP, ชั้นเน็ตติ่ง IPv4 และ IPv6, มัลติคาสต์เราต์ติ้ง PIM, เลเยอร์ 3 เราต์ติ้ง ได้แก่ RIP EIGRP OSPF BGP ISIS, เครือข่ายส่วนตัวเสมือน VPN ได้แก่ MPLS L3VPN และ IPv6 Tunneling

MIT-636 การสื่อสารและเครือข่ายแบบไร้สายขั้นสูง**3(3-0-6)****Advanced Wireless Communications and Networks**

วิชาบังคับก่อน: MIT-604 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ภาพรวมของการสื่อสารและเครือข่ายแบบไร้สายขั้นสูง การส่งผ่านแบบไร้สาย ความถี่ และกฎระเบียบ สัญญาณ สายอากาศ การแพร่ของสัญญาณ การมัลติเพล็กซ์ การมอดูเลต สเปกตรัมแบบกระจาย เทคนิคการเข้าถึงสื่อ เช่น เอสดีเอ็มเอ เอฟดีเอ็มเอ ทีดีเอ็มเอ และซีดีเอ็มเอ ระบบโทรคมนาคมแบบไร้สาย เช่น เซลลูลาร์ เด็ค และเทเพทรา ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบการกระจายแบบดิจิทัล เทคโนโลยีเครือข่ายแบบไร้สาย เช่น ไออีอีอี 802.11เอ/บี/จี/เอ็น บลูทูธ และไวแมกซ์ เทคโนโลยีความปลอดภัยแบบไร้สาย การสำรวจที่ตั้ง การวางแผนและการปรับใช้ รวมทั้งการจัดการเครือข่ายพื้นที่ท้องถิ่นแบบไร้สาย โพรโทคอลระดับเครือข่ายแบบไร้สาย ไอพีเคลื่อนที่ โพรโทคอล ชั้นขนส่งแบบไร้สาย และการสนับสนุนแอปพลิเคชันแบบเคลื่อนที่

MIT-637 ความมั่นคงของเครือข่ายขั้นสูง**3(3-0-6)****Advanced Network Security**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความมั่นคงของเครือข่าย วิทยาการรหัสลับขั้นสูง 3DES , AES การประยุกต์การพิสูจน์ตัวตนจริง (AAA) เช่น เคอร์เบอร์รอส การบริการการพิสูจน์ตัวตนจริงแบบสารบบ และโครงสร้างกุญแจสาธารณะ ความมั่นคงของโปรซีเอ็มอีเล็กทรอนิกส์ เช่น S/MIME และพีจีพี ความมั่นคงระดับไอพี ความมั่นคงของการจัดเส้นทาง ความมั่นคงของเว็บ ความมั่นคงของเครือข่ายไร้สาย ซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย ไฟร์วอลล์ ระบบตรวจหาการบุกรุก IDS และระบบป้องกันการบุกรุก IPS

MIT-639 หัวข้อพิเศษทางด้านความมั่นคงและเครือข่ายคอมพิวเตอร์**3(3-0-6)****Special Topics in Computer Networks and Security**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

3.4) กลุ่มวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์

MIT-651 หลักพื้นฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์

3 (3-0-6)

Foundations of Software Engineering

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นทางการ ภาษา และเครื่องมือในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์ วิชานี้อธิบายด้านทฤษฎีการบริหารจัดการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ หัวข้อครอบคลุม: วงจรชีวิตซอฟต์แวร์ ลักษณะของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ข้อกำหนดคุณลักษณะภาษา แบบจำลองของโครงสร้าง การประกันคุณภาพและเทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ บรรณนิทัศน์ของโปรแกรม มาตราวัดผลและการวัดซอฟต์แวร์

MIT-652 การออกแบบและวิศวกรรมซอฟต์แวร์เอนเทอร์ไพรส์

3 (3-0-6)

Enterprise Software Architecture and Design

วิชาบังคับก่อน : MIT-502 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น หรือ MIT-651 หลักพื้นฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์

หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ปัญหาในการออกแบบและวิศวกรรมระบบซอฟต์แวร์เอนเทอร์ไพรส์ขนาดใหญ่ กระบวนการสถาปัตยกรรมและการพัฒนาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมของธุรกิจ สถาปัตยกรรมของ แอปพลิเคชัน และสถาปัตยกรรมทางเทคนิค การวิเคราะห์และออกแบบระบบซอฟต์แวร์องค์กร เว็บเซอร์วิส ดีไซน์แพทเทิร์น และสถาปัตยกรรม DDA, SOA, ROA และ EDA สำหรับการประมวลผลของระบบเอนเทอร์ไพรส์ ภาษาสำหรับการสร้างแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจ (เช่น BPEL และ BPMN) เครื่องมือสำหรับการจัดทำสถาปัตยกรรมระบบซอฟต์แวร์

MIT-653 การประมวลผลเชิงบริการ

3 (3-0-6)

Service-Oriented Computing

วิชาบังคับก่อน : MIT-502 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น หรือ MIT-651 หลักพื้นฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์

หรือ ตามความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ระบบสารสนเทศซึ่งร่วมกันทำงานและการประมวลผลเชิงบริการ (Service-Oriented Computing, SOC) แนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคของเว็บเซอร์วิส สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (Service-Oriented Architecture) และวิธีการสำหรับอธิบายข้อกำหนดการบริการ การค้นพบ และการข้อตกลงกัน ของเว็บเซอร์วิส หัวข้อที่สำคัญ ได้แก่ ความหมาย (ซีมานติกส์) ธุรกิจ กระบวนการเอเจนต์ (ตัวแทน) คุณภาพของบริการ คอมไพล런스 (compliance) และความไว้วางใจและ SOC และการประยุกต์ใช้

MIT-654 ซีแมนติกเว็บ

3(3-0-6)

Semantic Web

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดการจำลองข้อมูลและความรู้ (ได้แก่ เมทาเดตา ออนโทโลยี ตรรกะการพรรณนา กฎและแหล่งที่มา) มาตรฐานเว็บที่สำคัญสำหรับการแทนข้อมูลและความรู้ (ได้แก่ XML, และภาษาตามมาตรฐานซีแมนติกเว็บ RDF และ OWL) แนวปฏิบัติที่ดีและมาตรฐานสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บ เทคโนโลยีสำหรับการคัดแยกสารสนเทศจากข้อความและฐานข้อมูล เครื่องมือโอเพนซอร์ส แอปพลิเคชัน ได้แก่ ลิงก์เดต้า ซีแมนติกเดต้าเบรเซอร์ เว็บเชิงสังคม (เช่น ซีแมนติกวิกิ ซีแมนติกบล็อก เครือข่ายสังคม)

MIT-655 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ตและเว็บแอปพลิเคชัน**3(3-0-6)****Web-Based Application and Internet Programming**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสร้างโปรแกรมแบบเปลี่ยนแปลงและโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีทางเว็บที่ทันสมัย การติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ ภาษาโปรแกรม และระบบจัดการฐานข้อมูล การสร้างเว็บเพจ การโปรแกรมด้วยภาษาทางเว็บและอินเทอร์เน็ต การออกแบบและสอบถามข้อมูลด้วยภาษา SQL ศึกษาประเด็นทางด้านความปลอดภัย การเพิ่มขยายสมรรถนะความสามารถของโปรแกรม การสนับสนุนของเบราว์เซอร์

MIT-656 การพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน**3(3-0-6)****Mobile and Web Application Development**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีของการพัฒนาเว็บและอุปกรณ์เคลื่อนที่ และภาคปฏิบัติของการพัฒนา รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบขั้น สถาปัตยกรรมเชิงบริการและโพรโตคอลของการแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง และการเขียนโปรแกรมเว็บฐานข้อมูล การพัฒนาและบูรณาการของเว็บเซอร์วิส จากผู้ให้บริการเว็บเซอร์วิสซึ่งเป็นพันธมิตร และที่สร้างขึ้นโดยนักศึกษา โดยการใช้แพลตฟอร์มโมบาย ในการเชื่อมต่อและปฏิสัมพันธ์กับเว็บเซอร์วิสต่างๆ

MIT-659 หัวข้อพิเศษทางการพัฒนาซอฟต์แวร์**3(3-0-6)****Special Topics in Systems and Software Development**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิชานี้จะศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางการพัฒนาระบบและซอฟต์แวร์ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือก

3.5) กลุ่มวิชาหัวข้อพิเศษ และ อื่นๆ**MIT-671 หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1****3(3-0-6)****Advanced Topics in Information Technology**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือกหัวข้อ

MIT-672 หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2**3(3-0-6)****Advanced Topics in Information Technology**

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ศึกษาในหัวข้อและความก้าวหน้าทางวิชาการที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้คัดเลือกหัวข้อ ซึ่งมีหัวข้อไม่ซ้ำกับวิชา ITM-671 หัวข้อขั้นสูงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

MIT-673 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในต่างประเทศ**3(3-0-6)**

Oversea Information Technology Seminar

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

สัมมนาวิชาการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในต่างประเทศ รวมทั้งศึกษาดูงานในสถานประกอบการและองค์กรในต่างประเทศ โดยนักศึกษาต้องนำเสนอและจัดทำรายงานการศึกษาการศึกษาดูงานด้วย

MIT-674 กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

Mathematical and Statistical Techniques for Information Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษากระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นต่อการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อันประกอบด้วย วิชคณิต ได้แก่ แนวคิดทางทฤษฎีเซต ตรรกศาสตร์เชิงประพจน์ โครงสร้างพีชคณิต คณิตศาสตร์เชิงการการจัด ทฤษฎีข้อมูล และทฤษฎีกราฟ และกระบวนการทางสถิติ ได้แก่ แบบจำลองความน่าจะเป็น ความเชื่อถือได้ของระบบและเครือข่าย และการทดสอบนัยสำคัญ

4. วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ (สารนิพนธ์)

MIT-801 วิทยานิพนธ์

12(0-0-36)

Thesis

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การทำวิจัยและเขียนวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

MIT-802 การศึกษาค้นคว้าอิสระ

6(0-0-18)

Independent Study

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบเรียงเขียนเป็นรายงานและนำเสนอในการสอบสัมภาษณ์

MIT-803 การสอบวิทยานิพนธ์

0(0-0-0)

Thesis Examination

วิชาบังคับก่อน : เมื่อศึกษาและสอบผ่านทุกวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้วและมีคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

การสอบเพื่อพิจารณาความสามารถของนักศึกษาที่เลือกเรียน แผน ก ในการทำวิจัย โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับเรื่องที่นักศึกษาทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทั้งในด้านการพูดการเขียน ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เรื่องที่ทำวิจัย ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจน ตลอดจนปฏิภาณและไหวพริบในการตอบคำถาม

MIT-804 การสอบประมวลความรู้

0(0-0-0)

Comprehensive Examination

วิชาบังคับก่อน : เมื่อศึกษาและสอบผ่านทุกวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้วและมีคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

การสอบประมวลความรู้ทั้งหมดวิชาบังคับและ หมายวิชาเลือกที่นักศึกษาได้ศึกษาตลอดหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน แผน ข โดยการสอบประกอบไปด้วย การสอบข้อเขียน และ/หรือ มีการสอบปากเปล่าเมื่อนักศึกษา เมื่อนักศึกษาได้สอบข้อเขียนแล้ว