

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Multimedia Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)
 ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)
 ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Multimedia Technology)
 ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Multimedia Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย โดยเน้นการศึกษาควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง ผลิตบัณฑิตให้สามารถวิเคราะห์ และออกแบบทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานได้จริง เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีทักษะภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารเป็นอย่างดี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

136 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอน เป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ
 เอกสารและตำราในวิชาหลัก เป็นตำราภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ.2555
บังคับใช้ ภาคการศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

7.1 ทำงานในสถานประกอบการภาคธุรกิจ โดยมีความชำนาญในการออกแบบระบบมัลติมีเดีย การใช้เครื่องมือช่วยในการพัฒนาและออกแบบ

7.2 ประกอบธุรกิจส่วนตัวทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เช่น เป็นผู้วางระบบมัลติมีเดีย เป็นที่ปรึกษาทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

7.3 ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

8. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. นายนิติรัตน์ ตัณฑเวช (อาจารย์)	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 - บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545
2. นางสาวจิตติพร เลิศรัตน์เดชากุล (อาจารย์)	- 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
3. นายประมุข บุญเสียง (อาจารย์)	- ประ.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556 - วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547
4. นางสาวอภิษฎา นิยมคุ้มภัย (อาจารย์)	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551 - บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2546
5. นายภูวดล ศิริกองธรรม (อาจารย์)	-วท.ม (วิศวกรรมเว็บ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2555 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ เกม) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2552

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ตั้งอยู่เลขที่ 1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 ประกอบด้วย อาคารเรียน 7 ชั้น 2 หลัง และอาคารสำนักงานและห้องสมุด 6 ชั้น 1 หลัง ประกอบด้วย ห้องบรรยายพร้อมโสตทัศนูปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ มัลติมีเดีย ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์ภาษาและการเรียนรู้ และสำนักห้องสมุด นอกจากนี้สถาบันฯ ยังอาจใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสถานประกอบการต่างๆ เป็นที่ทำการเรียนการสอน ผ่านรูปแบบ การดูงาน การฝึกงาน การปฏิบัติการ การทำโครงการ การวิจัย และสหกิจศึกษา

10. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

10.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนและพัฒนาในองค์การสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น จนถือเป็นทรัพยากรและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในโลกปัจจุบัน

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญของกระแสและการมีอิทธิพลของเทคโนโลยีด้านนี้ จึงได้ออกแบบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียนี้ โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบมัลติมีเดีย ได้เป็นอย่างดี และมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านนี้ที่มีการพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

10.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เทคโนโลยีมัลติมีเดียในปัจจุบันมีการนำมาใช้งานอย่างกว้างขวางครอบคลุมการดำเนินธุรกิจขององค์กรต่างๆ ของภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ ผู้ที่มีความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่จะทำงานให้แก่องค์กรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบมัลติมีเดียและความเข้าใจในระบบขององค์กร และสามารถนำมาประยุกต์ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ ปฏิบัติงานให้แก่องค์กรด้วยคุณธรรมและจริยธรรม

11. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

11.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และรองรับการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจที่มีการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้ามา

ประยุกต์ใช้ มีผลกระทบต่อธุรกิจภายในประเทศในทุกระดับ โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรทางธุรกิจหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีความเข้าใจในนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถพัฒนาเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่เหมาะสม เข้ามาใช้ให้เป็นข้อได้เปรียบหรือเครื่องมือที่สร้างความสามารถในการกิจการธุรกิจและเกิดนวัตกรรมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศและธุรกิจที่กำลังเติบโต และคำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพ

11.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถาบันที่เน้นการศึกษาควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้สถาบันอยู่ในระดับแนวหน้าในการผลิตบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรที่มีมาตรฐานคุณภาพการอุดมศึกษา และการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยี และพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังเป็นภาระหนึ่งของพันธกิจของสถาบันที่มีไว้ดั่งนี้ผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากร

- ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้และนวัตกรรม
- บริการวิชาการแก่สังคม
- พัฒนาองค์การธรรมาภิบาล
- เพิ่มขีดความสามารถของระบบและกลไกการประกันคุณภาพและการจัดการความรู้
- ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ประยุกต์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและพัฒนานวัตกรรม

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

12.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาในกลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

12.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

วิชาในกลุ่มวิชาดิจิทัล อาร์ต และแอนิเมชัน

12.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีประธานหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลักโดยทำงานประสานกับรองคณบดีฝ่ายวิชาการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินงานด้านวิชาการอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของฝ่ายวิชาการของสถาบัน

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย เป็นหลักสูตรหนึ่งที่สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ โดยเน้นการศึกษาควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง เทคโนโลยีมีัลติมีเดียมีลักษณะเป็นการผสมผสานกันขององค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์การสื่อสาร และความรู้ทางด้านศิลปะเข้าด้วยกัน โดยนำเสนอผลงานผ่านวิทยาการ ด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและการสื่อสาร ซึ่งจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทั้งทางด้านเทคโนโลยีและศิลปะเป็นสำคัญ บุคลากรในสายอาชีพมีัลติมีเดียจึงเป็นสิ่งที่ต้องการสูงของวงการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย หลักสูตรเทคโนโลยีมีัลติมีเดียนี้ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญ เสริมสร้างประสบการณ์ พัฒนาบัณฑิตที่มีศักยภาพ ทางเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย สำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีัลติมีเดีย เป็นนักพัฒนา/ออกแบบผลิต และบริหารโครงการมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและกราฟฟิก โดยเน้นการศึกษาควบคู่กับฝึกปฏิบัติจริง สามารถทำงานด้านแอนิเมชัน เช่น ธุรกิจการค้าทางอินเทอร์เน็ต ธุรกิจที่ใช้โทรศัพท์มือถือ ธุรกิจภาพยนตร์ ธุรกิจโฆษณา หรือทำงานในสายงานคอมพิวเตอร์กราฟฟิก การพัฒนาเว็บไซต์ ตลอดจนงานอื่นๆ และสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทสาขาต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) ที่ทันสมัย - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมา มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	- รายงานผลการประเมินหลักสูตร - รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร - เอกสารข้อเสนอการปรับปรุงหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย - ประเมินผลสหกิจศึกษา	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงาน โดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน และบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดียไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน ให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

สถาบันฯ จัดระบบการศึกษาในระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจจะมีการเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยมีระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต เป็นสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

- 1.1 รายวิชาภาคฤดูร้อนที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค
 - 1.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค
 - 1.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค
 - 1.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาคการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค
- รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก.)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หลักสูตรปริญญาตรี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา และหากเป็นการเทียบโอนหน่วยกิตจะสำเร็จได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

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

ให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และจะสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

2.1.3.1 การวัดผลการศึกษา กระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาค

2.1.3.2 การวัดผลการศึกษาให้คิดจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา การสอบกลางภาคและการฝึกหัดงาน หรืออาจประเมินผลในลักษณะอื่นๆ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดและให้คะแนน

2.1.3.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์เข้าสอบไล่ต้องมีเวลาเรียนในชั้นในรายวิชานั้นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

2.1.3.4 ระบบการให้คะแนนใช้ระบบตัวเลขโดยเทียบกับระดับคะแนน (Grade) และแต้มคะแนน (Grade Point) ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้ม
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fairly)	2.0
D+	ผ่าน-อ่อน (Poor)	1.5
D	ผ่าน-อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Failed)	0
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุญาต	
S	พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	

ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดของหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน จึงจะถือว่าเรียนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ สำหรับการสำเร็จการศึกษาและรายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าหรือสำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะแล้ว

2.2.2 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะแล้ว โดยเป็นการเทียบโอนผลการเรียนตามหน่วยกิตเป็นรายบุคคล

2.2.3 สภาพความเป็นนักศึกษาและสามารถปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบของสถาบันฯ และสังคม

2.2.4 เป็นผู้ที่สุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เป็นผู้มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือติดยาเสพติด

2.2.5 มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่สถาบันฯ จะได้ประกาศได้ทราบเป็นปีๆ ไป

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าบางคนมีพื้นฐานอ่อนทางภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น และคณิตศาสตร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาที่มีพื้นฐานอ่อนทางภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น และ คณิตศาสตร์ ด้วยการจัดให้มีการอบรมภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น และคณิตศาสตร์ ในภาคฤดูร้อนก่อนเริ่มภาคการศึกษา แรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2558	2559	2560	2561	2562
ชั้นปีที่ 1	110	110	110	110	110
ชั้นปีที่ 2		95	95	95	95
ชั้นปีที่ 3			90	90	90
ชั้นปีที่ 4				90	90
รวม	100	205	295	385	385

2.6 งบประมาณตามแผน

รายได้

ปี	2558	2559	2560	2561	2562
ค่าหน่วยกิต	10,021,000	17,616,250	24,496,750	29,334,250	29,334,250
ค่าธรรมเนียม	1,540,000	2,300,000	3,020,000	3,740,000	3,740,000
รวมรายได้	11,561,000	19,916,250	27,516,750	33,074,250	33,074,250

รายจ่าย

ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ก. งบดำเนินการ					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	6,237,000	9,058,500	10,246,500	10,246,500	10,246,500
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	5,775,000	8,387,500	9,487,500	9,487,500	9,487,500
ทุนการศึกษา	594,000	792,000	792,000	792,000	792,000
รวม(ก)	12,606,000	18,238,000	20,526,000	20,526,000	20,526,000
ข. งบลงทุน					
ครุภัณฑ์	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
รวม(ข)	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
รวม(ก)+(ข)	13,706,000	19,338,000	21,626,000	21,626,000	21,626,000
จำนวนนักศึกษา	210	305	345	345	345
ค่าใช้จ่ายต่อหัว นศ.	65,267	63,403	62,684	62,684	62,684

2.7 ระบบการศึกษา

ตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาภาษา		24	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน		29	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาบังคับสาขา		34	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติทางเทคโนโลยีมีดังนี้			
• แผนสหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
• แผนฝึกงานและทำโครงการ		4	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเลือกสาขา			
• แผนสหกิจศึกษา		24	หน่วยกิต
• แผนฝึกงานและทำโครงการ		27	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน	3	หน่วยกิต
โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
HUM-101	ปรัชญา Philosophy		3(3-0-6)
HUM-102	จริยศาสตร์ Ethics		3(3-0-6)
HUM-103	อารยธรรมไทย Thai Civilization		3(3-0-6)
HUM-104	อารยธรรมญี่ปุ่นและเอเชียตะวันออก Japanese and East Asian Civilization		3(3-0-6)
HUM-105	อารยธรรมตะวันตก Western Civilization		3(3-0-6)
HUM-106	มนุษย์กับศาสนา Man and Religions		3(3-0-6)

HUM-107	มนุษย์กับการพัฒนาตนเอง Man and Self Development	3(3-0-6)
HUM-108	พุทธศาสนา Buddhism	3(3-0-6)
HUM-109	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต Aesthetics for Life	3(3-0-6)
HUM-110	ศิลปะประเพณีนิยม Tradition Arts	3(3-0-6)
HUM-111	จิตวิทยามนุษย์ Human Psychology	3(3-0-6)
HUM-112	มนุษย์กับเศรษฐกิจ Man and Economy	3(3-0-6)
HUM-113	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
HUM-114	ปรัชญาและกระบวนการคิด Philosophy and Thinking Process	3(3-0-6)
HUM-115	การใช้เหตุผลและจริยธรรม Reasoning and Ethics	3(3-0-6)
HUM-116	พุทธธรรม Buddhist Thought	3(3-0-6)
HUM-117	ประวัติศาสตร์พลังขับเคลื่อนสังคม History and Effects on Society	3(3-0-6)
HUM-118	วรรณกรรมและพลังทางปัญญา Literature for Intellectual Powers	3(3-0-6)
HUM-119	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ Art and Creativity	3(3-0-6)
HUM-120	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์ Music and Human Spirit	3(3-0-6)
HUM-121	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	3(3-0-6)
HUM-122	ภูมิลักษณะชุมชน Man and Community	3(3-0-6)
HUM-123	สัมมาชีพชุมชน Ethical Careers for Community	3(3-0-6)
HUM-124	ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการชุมชน Good Governance in Community Management	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		จำนวน	3 หน่วยกิต
โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
SOC-101	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology		3(3-0-6)
SOC-102	การเมืองและเศรษฐกิจในสังคม Politics and Economy in Society		3(3-0-6)
SOC-103	กฎหมายธุรกิจ Business Law		3(3-0-6)
SOC-104	เศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน Contemporary Thai Economy		3(3-0-6)
SOC-105	สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and culture		3(3-0-6)
SOC-106	สังคมไทยและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Society and Culture		3(3-0-6)
SOC-107	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ General Business		3(3-0-6)
SOC-108	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics		3(3-0-6)
SOC-109	บัญชีทั่วไป General Accounting		3(3-0-6)
SOC-110	วัฒนธรรมองค์กรญี่ปุ่น Japanese Corporate Culture		3(3-0-6)
SOC-112	สัมมนาวิชาการด้านสังคมญี่ปุ่นยุคปัจจุบัน Modern Japanese Society Seminar		3(3-0-6)
SOC-113	จิตวิทยาสังคม Social Psychology		3(3-0-6)
SOC-114	จิตวิทยาพัฒนาการ Development Psychology		3(3-0-6)
SOC-115	กฎหมายทั่วไป Legal Studies		3(3-0-6)
SOC-116	การเมือง การปกครอง และกฎหมาย Politics, Government and Law		3(3-0-6)
SOC-117	เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์ Economy in Globalization		3(3-0-6)
SOC-118	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี Creativity, Innovation and Technology		3(3-0-6)
SOC-119	หลักการจัดการสมัยใหม่ Principles of Modern Management		3(3-0-6)
SOC-120	การศึกษาข้ามวัฒนธรรม Cross-Cultural Studies		3(3-0-6)

SOC-121	จิตวิทยาการปรับตัว Psychology of Adjustment	3(3-0-6)
SOC-122	สัมมนาไทยคดีศึกษา Thai Studies Seminar	3(3-0-6)
SOC-123	สัมมนาญี่ปุ่นศึกษา Japanese Studies Seminar	3(3-0-6)
SOC-124	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology	จำนวน 6 หน่วยกิต 3(3-0-6)
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น Statistics and Probability	3(3-0-6)
1.4 กลุ่มวิชาภาษา		
JPN-101	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1 Business Japanese 1	จำนวน 24 หน่วยกิต 3(3-0-6)
JPN-102	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2 Business Japanese 2	3(3-0-6)
JPN-201	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3 Business Japanese 3	3(3-0-6)
JPN-202	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4 Business Japanese 4	3(3-0-6)
JPN-301	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5 Business Japanese 4	3(3-0-6)
ENL-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication 1	3(3-0-6)
ENL-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication 2	3(3-0-6)
ENL-201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 English for Communication 3	3(3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐาน		จำนวน	29 หน่วยกิต
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น Introduction to Object-Oriented Programming		3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น Object-Oriented Programming Laboratory		1(0-3-2)
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology		3(3-0-6)
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ Computer Organization		3(3-0-6)
INT-301	ระบบฐานข้อมูล Database System		3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล Database System Laboratory		1(0-3-2)
MSC-127	คณิตศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Mathematics for Multimedia Technology		3(3-0-6)
MTE-103	พื้นฐานการวาดภาพ Basic Drawing		3(2-3-6)
MTE-104	แอนิเมชันเบื้องต้น Introduction to Animation		3(2-3-6)
MTE-105	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย Fundamental of Multimedia Programming		3(2-3-6)
MTE-201	ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย Multimedia Network and Communication System		3(3-0-6)
2.2) กลุ่มวิชาบังคับสาขา		จำนวน	34 หน่วยกิต
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development		3(3-0-6)
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development Laboratory		1(0-3-2)
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ Software Project Management		3(3-0-6)
MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3D Animation		3(2-3-6)
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Device Application Development		3(2-3-6)
MTE-303	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์ Human Computer Interaction		3(2-3-6)

MTE-304	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง Advanced 3D Animation	3(2-3-6)
MTE-306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(2-3-6)
MTE-307	การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล Digital Video Production	3(2-3-6)
MTE-414	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์ Computer Graphic Design	3(2-3-6)
MTE-415	การพัฒนาเกม Game Development	3(2-3-6)
MTE-432	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(3-0-6)

2.3) กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

2.3.1) แผนสหกิจศึกษา

7 หน่วยกิต

MTE-491	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(1-0-2)
MTE-492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(0-40-10)

2.3.2) แผนฝึกงานและทำโครงการ

4 หน่วยกิต

MTE-493	ฝึกงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology Practice	1(0-40-10)
MTE-494	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 Multimedia Technology Project 1	1(0-3-2)
MTE-495	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 Multimedia Technology Project 2	2(0-6-3)

2.4) กลุ่มวิชาเลือกสาขา

	• แผนสหกิจศึกษา	24 หน่วยกิต
	• แผนฝึกงานและทำโครงการ	27 หน่วยกิต
MTE-401	การเขียนโปรแกรมกราฟิกและแอนิเมชันขั้นสูง Advanced Graphic Programming and Animation	3(2-3-6)
MTE-402	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบเกม Artificial Intelligence for Game Design	3(3-0-6)
MTE-418	ความจริงเสมือน Virtual reality	3(3-0-6)
MTE-422	การรู้จำรูปแบบ Pattern Recognition	3(3-0-6)
MTE-424	การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย Multimedia Application	3(2-3-6)
MTE-427	ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ขั้นสูง Advanced 2D Animation	3(2-3-6)
MTE-428	วิชวลเอฟเฟค 3 มิติ 3D Visual Effects	3(2-3-6)
MTE-429	ดนตรีและเสียงประกอบในงานมัลติมีเดีย Multimedia Scoring and Sound	3(2-3-6)
MTE-430	การออกแบบตัวละคร 3 มิติ 3D Characters Design	3(2-3-6)
MTE-431	ทัศนศาสตร์ของคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย Computer Vision for Multimedia	3(3-0-6)
MTE-433	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 Special Topic in Multimedia Technology 1	3(3-0-6)
MTE-434	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 Special Topic in Multimedia Technology 2	3(3-0-6)
MTE-435	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์ Applied Web Design and Development	3(2-3-6)
MTE-436	การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอคทีฟ Interactive Web Programming	3(2-3-6)
MTE-437	การออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์ Online Game Design and Development	3(2-3-6)
MTE-438	สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ Advertising and Public Relations Media	3(2-3-6)
MTE-439	การคิดเชิงสร้างสรรค์ในการออกแบบ Creative Conceptual Design	3(3-0-6)

MTE-440	จิตรกรรมดิจิทัล Digital Painting	3(2-3-6)
MTE-441	การผลิตรายการโทรทัศน์ประเภทรายการสารบันเทิง Edutainment Television Production	3(2-3-6)
MTE-442	การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส iOS Application Development	3(2-3-6)
MTE-443	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง Advanced Mobile Devices Programming	3(2-3-6)
MTE-444	นวัตกรรมงานมัลติมีเดีย Multimedia Innovation	3(2-3-6)
MTE-445	การพัฒนาเกม 2 มิติ 2D Game Development	3(2-3-6)
MTE-446	การแก้ไขและตกแต่งภาพขั้นสูง Advanced Image Editing	3(2-3-6)
MTE-447	การตัดต่อวีดิทัศน์ Video Editing	3(2-3-6)
MTE-448	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา Multimedia for Education	3(2-3-6)
MTE-449	การใช้งาน APIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ Social Network APIs Implementation	3(3-0-6)
BIS-406	การตรวจสอบและควบคุมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Audit and Controls	3(3-0-6)
BIS-407	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Innovation and New Technology	3(3-0-6)
BIS-408	การให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Consultancy	3(3-0-6)
BIS-410	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล Data Analysis and Modeling	3(3-0-6)
BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business	3(3-0-6)
BIS-414	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(3-0-6)
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 Computer Network and Communication Systems 1	3(3-0-6)
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 Computer Network & Communication Systems Lab 1	1(0-3-2)
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(3-0-6)
ITE-206	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Web Services Technology	3(2-3-6)

ITE-406	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ Geographic Information Systems	3(2-3-6)
ITE-411	การจัดการองค์ความรู้ Knowledge Management	3(3-0-6)
ITE-419	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(3-0-6)
ITE-423	ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ Computer Security System	3(3-0-6)
ITE-426	การประมวลผลคลาวด์ Cloud Computing	3(3-0-6)
ITE-428	การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ Event-Driven Programming	3(2-3-6)
ITE-431	วิธีการวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
ITE-432	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Laws and Ethics	3(3-0-6)
- หมวดวิชา กิจกรรมเสริมหลักสูตร		
MTE-496	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 Extra Curriculum Activity in Multimedia Technology 1	1(1-0-10)
MTE-497	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 Extra Curriculum Activity in Multimedia Technology 2	3(3-0-10)
- หมวดวิชา ภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		
นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้จำนวนไม่เกิน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้		
JPN-405	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Japanese for Information Technology 1	3(3-0-6)
JPN-406	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Japanese for Information Technology 2	3(3-0-6)
ENL-406	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 English for Information Technology 1	3(3-0-6)
ENL-407	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 English for Information Technology 2	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขวิชาที่ต้องศึกษามาก่อนด้วย

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาสำหรับแผนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-101	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1	3(3-0-6)
ENL-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
MSC-127	คณิตศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
MTE-104	แอนิเมชันเบื้องต้น	3(2-3-6)
MTE-105	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
รวม		21(19-6-42)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-102	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2	3(3-0-6)
ENL-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1(0-3-2)
MTE-103	พื้นฐานการวาดภาพ	3(2-3-6)
MTE-306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
MTE-414	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)
รวม		19(15-12-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-201	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3	3(3-0-6)
ENL-201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	3(3-0-6)
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
INT-301	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล	1(0-3-2)
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(3-0-6)
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1(0-3-2)
xxx-xxx	มนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		20(18-6-40)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-202	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4	3(3-0-6)
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
MTE-201	ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	3(2-3-6)
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-3-6)
MTE-303	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์	3(2-3-6)
รวม		18(15-9-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-301	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5	3(3-0-6)
MTE-304	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง	3(2-3-6)
ITE-305	การบริหารโครงการงานซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	มนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		18(17-3-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MTE-307	การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล	3(2-3-6)
MTE-415	การพัฒนาเกม	3(2-3-6)
MTE-432	การประมวลผลภาพดิจิทัล	3(3-0-6)
MTE-491	เตรียมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		19(17-6-38)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITE-492	สหกิจศึกษา	6(0-40-10)
รวม		6(0-40-10)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		15(15-0-30)

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับแผนฝึกงานและทำโครงการงาน

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-101	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1	3(3-0-6)
ENL-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
MSC-127	คณิตศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
MTE-104	แอนิเมชันเบื้องต้น	3(2-3-6)
MTE-105	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
รวม		21(19-6-42)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-102	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2	3(3-0-6)
ENL-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1(0-3-2)
MTE-103	พื้นฐานการวาดภาพ	3(2-3-6)
MTE-306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
MTE-414	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)
รวม		19(15-12-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-201	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3	3(3-0-6)
ENL-201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	3(3-0-6)
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
INT-301	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล	1(0-3-2)
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(3-0-6)
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1(0-3-2)
xxx-xxx	มนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		20(18-6-40)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-202	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4	3(3-0-6)
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
MTE-201	ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	3(2-3-6)
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-3-6)
MTE-303	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์	3(2-3-6)
รวม		18(15-9-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
JPN-301	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5	3(3-0-6)
MTE-304	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง	3(2-3-6)
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	มนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		18(17-3-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MTE-307	การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล	3(2-3-6)
MTE-415	การพัฒนาเกม	3(2-3-6)
MTE-432	การประมวลผลภาพดิจิทัล	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		18(16-6-36)

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MTE-493	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	1(0-40-10)
รวม		1(0-40-10)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MTE-494	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	1(0-3-2)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
รวม		10(9-3-20)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MTE-495	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	2(0-6-3)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		11(9-6-21)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ข) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาเทคโนโลยีมีดังนี้ (ภาคผนวก ค) ดูในภาคผนวก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา
1. อาจารย์นิติรัตน์ ตันทเวช	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 - บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545
2. อาจารย์ ดร.จิตพร เลิศรัตนเดชากุล	- Ph.D. (Advanced Interdisciplinary Studies) The University of Tokyo, Japan, 2006 - M.Eng. (Electronic Engineering) The University of Tokyo, Japan, 2003 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543
3. อาจารย์ ดร.ประมุข บุญเสียง	- ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556 - วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547
4. อาจารย์อภิชา นิมคุ้มภัย	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551 - บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2546
5. อาจารย์ภูวดล ศิริทองธรรม	- วท.ม. (วิศวกรรมเว็บ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2555 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2552

3.2.2 อาจารย์ประจำร่วมสอน

ระบุอาจารย์ซึ่งมีหน้าที่หลักด้านการสอนและการวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาในสถาบันอุดมศึกษา

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา
1. รศ.ดร.รัตติกร วรากุลศิริพันธ์	- D.Eng. (Electrical & communication Engineering) Tohoku University - M.Eng. (Electrical & communication Engineering) Tohoku University - B.Eng. (Electronics) Kyoto University
2. รศ.ดร. บัณฑิต โรจน์อารยานนท์	- D.Eng. (Electrical Engineering) Tokyo Institute of Technology - M.Eng. (Electrical Engineering) Tokyo Institute of Technology - B.Eng. (Electrical Engineering) Tokyo Institute of Technology
3. อาจารย์ ดร.สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาร	- Ph.D. (Electrical & Electronic Engineering) Tokyo Institute of Technology, 1994 - M.Eng. (Electrical & Electronic Engineering) Tokyo Institute of Technology, 1991 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2531
4. อาจารย์นรังสรรค์ วิไลสกุลยง	- บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547 - วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526
5. อาจารย์เกษม ทิพย์ธาราจันทร์	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2527
6. อาจารย์ปราณิส อิศรเสนา	- M.I.S. (Information Systems Management) University of Dallas, USA, 1997 - M.B.A. (Business Administration) St. Louis University, USA, 1995
7. อาจารย์นุชนารถ พงษ์พานิช	- วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545 - วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 2539

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา
8. อาจารย์ตรีรัตน์ เมตต์การุณจิต	- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540
9. อาจารย์สลิลา ชีวกิจการ	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541
10. อาจารย์อดิศักดิ์ เสือสมิง	- วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542
11. อาจารย์บุษราพร เหลืองมลารัตน์	- วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542
12. อาจารย์สรมย์พร เจริญพิทย์	- วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550 - วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2544
13. อาจารย์ธัญพร กณิกนันต์	- Associate Certificate (Accounting) Washtenaw Community College, USA 2008 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
14. อาจารย์อมรพันธ์ ชมกลิ่น	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 - คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี , 2538
15. อาจารย์ชาติรี ทองวรรณ	- วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540
16. อาจารย์ณปภัช วิชัยดิษฐ์	- วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2555 - บธ.บ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์, 2548

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา
17. อาจารย์ชาญ จารุงศรีรังสี	- ค.ม. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 - ค.บ. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547
18. อาจารย์โอฬาร รื่นชื่น	- ศป.ม. (คอมพิวเตอร์อาร์ต) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2553 - ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล) มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546
19. อาจารย์ เรียรทศ ประพตติชอบ	- สส.บ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2546
20. อาจารย์ลลิตา ณ หนองคาย	-วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 2554
21. อาจารย์รุ่งภพ ปรีชาวิทย์	-วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 2556

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเลือกแต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาเลือกการฝึกงานแทนสหกิจศึกษาได้

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (2) บุคลากรความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- (5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

การสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

การฝึกงาน ภาคการศึกษาฤดูร้อนของชั้นปีที่ 3

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ตามข้อกำหนดในคู่มือการทำโครงงานเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงงานเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 เป็นการทำให้โครงงานปฏิบัติเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เพื่อใช้งานทางธุรกิจต่างๆ ที่น่าสนใจ และได้รับความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาเพื่อจัดทำเป็นข้อกำหนดรายละเอียดซอฟต์แวร์ (Software Specification) ที่สามารถนำไปสู่การสร้างระบบมัลติมีเดียในแขนงที่ตนเองสนใจและสามารถประยุกต์ใช้กับธุรกิจได้

โครงงานเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 โครงงานปฏิบัติเพื่อการสร้างซอฟต์แวร์ของระบบงานทางด้านมัลติมีเดียที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้แล้ว โดยเน้นให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบมัลติมีเดียในแขนงต่างๆ และต้องมีการสอบปากเปล่าโดยคณะกรรมการพิจารณาโครงงาน

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรมในการทำโครงงาน โครงงานสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอซอฟต์แวร์และการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น โดยเฉพาะการทำงานของซอฟต์แวร์ โดยการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

ระบุลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วไป ที่สถาบันฯ คณะ หรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้สูงขึ้นในตัวของนักศึกษาหลักสูตรนี้ เช่น บัณฑิตซึ่งมีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น หรือมีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ หรือมีทักษะทางระบบสารสนเทศสมัยใหม่ในระดับสูง ในแต่ละคุณลักษณะดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพ เช่น การใช้สินค้ามีลิขสิทธิ์ ไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น การประกอบวิชาชีพที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	การมอบหมายงานในวิชาที่ต้องอาศัยความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาประกอบการดำเนินงาน
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	การทำกิจกรรมที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ชิ้นงาน โครงการแนวใหม่
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และเหมาะสม	การมอบหมายงานที่เป็นโครงการ เป็นระบบครบวงจร การทำกิจกรรมที่ต้องมีการจัดสรรงาน คน และเวลา
(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหาร จัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	การทำงานเป็นทีม การทำโครงการในวิชาเรียน
(6) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	การมอบหมายงานที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษา
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาญี่ปุ่น และภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้ดี	การทำกิจกรรมที่มีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การรับส่งข้อความผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยภาษาญี่ปุ่น และภาษาต่างประเทศ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(8) มีความสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และ ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด	มอบหมายงานที่ต้องมีการวิเคราะห์ระบบ 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 สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (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 และเครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
 - (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง ในส่วนงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงตามข้อกำหนด
 - (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของสาขาวิชาที่ศึกษา รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้งาน
 - (5) รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางสาขาวิชาที่ศึกษา อย่างต่อเนื่อง
 - (6) มีความรู้ในแนวทางของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
 - (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
 - (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอด

ระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการเรียนรู้จากงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

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

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

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

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ 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) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียนอาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริงและนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้

แสดงผลการเรียนรู้รายในหมวดวิชาเฉพาะ
กลุ่มวิชาพื้นฐาน กลุ่มบังคับสาขา และในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

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

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

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

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
BIS-406 การตรวจสอบและควบคุมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
BIS-407 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●
BIS-408 การให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●
BIS-410 การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○
BIS-413 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
INT-106 โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○
INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○

มคอ. 2

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
INT-301 ระบบฐานข้อมูล	0	•	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล	0	•	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
INT-303 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	0	0	•	0	0	•	0	•	•	•	0	0	0	•	0	•	•	•	•	•	•	0	•	0	0	•	0	•	•
ITE-206 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	0	0	0	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	•	0	•
ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	0	•	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
ITE-302 ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	0	•	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
ITE-305 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•
ITE-406 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	0	•	•	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•
ITE-411 การจัดการองค์ความรู้	•	•	•	•	•	0	•	•	0	0	•	•	0	0	•	•	•	•	•	0	•	0	•	•	•	0	0	0	•
ITE-419 ระบบปฏิบัติการ	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	0	•
ITE-423 ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-426 การประมวลผลคลาวด์	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-428 การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-431 วิธีการวิจัย	•	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-432 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•

มคอ. 2

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
MSC-112 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	•	•	o	o	•	•	•	o	o	o	•	•	•	o	o	o	•	•	o	o	o	o	•	o	o	o	o	•	o
MSC-127 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	o	•	o	o	•	o	o	•	o	o	o	o	o	o	•	•	o	o	o	o	o	o	•	o	o	o	•	o	o
MSC-202 สถิติและความน่าจะเป็น	o	•	o	o	o	o	o	•	o	o	o	o	o	o	•	•	o	•	o	o	o	o	•	o	o	o	•	o	•
MTE-103 พื้นฐานการวาดภาพ	o	•	o	o	•	o	o	•	o	o	o	o	o	o	•	o	•	o	o	o	o	o	•	o	•	o	o	•	o
MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น	•	•	•	o	•	o	o	•	o	o	o	o	o	•	•	o	o	•	•	o	o	o	•	o	•	o	o	•	o
MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย	o	•	o	o	•	o	o	•	•	o	o	o	o	•	•	•	o	•	•	o	o	o	•	o	•	•	•	•	o
MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย	o	•	o	o	•	•	o	•	o	o	•	o	•	•	•	•	o	•	•	o	o	o	•	o	•	o	•	•	o
MTE-202 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	•	•	o	o	o	o	o	•	o	o	o	o	o	•	•	o	o	•	•	•	o	o	•	o	•	o	o	•	o
MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	o	•	o	•	o	•	o	•	•	o	o	o	o	•	•	•	o	•	•	•	o	o	•	o	•	o	o	•	o
MTE-303 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์	o	•	o	o	o	o	o	•	•	o	•	o	o	•	•	•	o	•	•	o	o	o	•	o	•	•	o	•	•
MTE-304 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง	•	•	o	o	o	o	o	•	o	o	o	o	o	•	•	o	o	•	•	o	o	o	•	o	•	o	o	•	o
MTE-306 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	o	•	o	o	o	o	o	o	•	o	•	•	o	•	•	•	•	•	•	•	•	o	•	o	o	•	o	•	•
MTE-307 การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล	•	•	o	o	o	•	•	•	o	o	o	o	•	•	•	o	o	•	•	o	o	o	•	o	•	o	o	o	o
MTE-401 การเขียนโปรแกรมกราฟิกและแอนิเมชันขั้นสูง	o	•	o	o	o	o	o	•	•	•	o	o	•	o	o	•	o	o	o	o	o	o	o	o	•	o	o	o	•
MTE-402 ปัญหาประติมากรรมสำหรับการออกแบบเกม	•	o	o	o	o	•	o	•	•	o	o	o	•	o	o	•	•	o	•	o	o	o	o	o	•	o	o	o	•

มคอ. 2

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
MTE-414 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●
MTE-415 การพัฒนาเกม	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●
MTE-418 ความจริงเสมือน	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●
MTE-422 การรู้จำรูปแบบ	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●
MTE-424 การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●
MTE-427 ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ขั้นสูง	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
MTE-428 วิชาวอลแฟเฟด 3 มิติ	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
MTE-429 ดนตรีและเสียงประกอบในงานสื่อประสม	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
MTE-430 การออกแบบตัวละคร 3 มิติ	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
MTE-431 ทศนศาสตร์ของคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
MTE-432 การประมวลผลภาพดิจิทัล	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
MTE-433 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●
MTE-434 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●
MTE-435 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอคทีฟ	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○

มคอ. 2

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
MTE-437 การออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์	0	•	0	•	0	0	0	•	0	•	•	•	0	•	•	•	0	0	•	•	0	0	•	•	•	0	0	•	0
MTE-438 สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์	•	•	•	•	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	•
MTE-439 การคิดเชิงสร้างสรรค์ในการออกแบบ	0	0	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	•	•
MTE-441 การผลิตรายการโทรทัศน์ประเภทรายการสารบันเทิง	•	•	•	•	•	0	•	•	0	0	0	0	•	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	•	0	•	0
MTE-440 จิตกรรมติจิตัล	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	•	0
MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมระบบปฏิบัติการไอโอเอส	0	•	0	•	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	•	0	0	•	0
MTE-443 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง	0	•	0	•	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	•	•	0	•	0
MTE-444 นวัตกรรมงานสื่อประสม	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	0	•	0	•	•	•
MTE-445 การพัฒนาเกม 2 มิติ	•	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	•	0	0	•	•
MTE-446 การแก้ไขและตกแต่งภาพขั้นสูง	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0
MTE-447 การตัดต่อวีดิทัศน์	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	•	0	0	0	•	0	0	0	0	•	•
MTE-448 มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	0	•	0	•	•	•
MTE-449 การใช้งาน APIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	0
MTE-491 เตรียมสหกิจศึกษา	•	•	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
MTE-492 สหกิจศึกษา	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	0	•	•

มคอ. 2

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
MTE-493 ฝึกงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	0	•	•
MTE-494 โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	0	0	0	0	0	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0
MTE-495 โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	0	0	•	•	0	•	0	•	0
MTE-496 กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	•	0	•	0
MTE-497 กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	•	0	•	0

แสดงผลการเรียนรู้รายในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มของวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษา

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ สามารถเลือกวิธีการหรือเครื่องมือการเข้าถึงความรู้ได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถพิจารณาคุณค่า ข้อขัดแย้งของความรู้ หรือลักษณะของสารสนเทศได้
- (4) การตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะทางปัญญา

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

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

- (1) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (3) มีภาวะผู้นำ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและนำเสนอรายงาน
- (3) มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ นำประเด็นปัญหามาวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาและนำเสนอ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
HUM-101 ปรัชญา	●	○	○		○	○	●	○	●	○	●	○	●		○	○		
HUM-102 จริยศาสตร์	●		○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●		○	○	○	
HUM-103 อารยธรรมไทย	●		○	○		○	○			●	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-104 อารยธรรมญี่ปุ่นและเอเชียตะวันออก	●		○	○		○	○			●	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-105 อารยธรรมตะวันตก	●		○	○		○	○			●	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-106 มนุษย์กับศาสนา	●	○	○		●	○	●	○	●		●	○	●	○	○	○	○	
HUM-107 มนุษย์กับการพัฒนาตนเอง	●		○	○	●	○	○	●	●		●	○	○	○	●	○	○	
HUM-108 พุทธศาสนา	●	○	○		●	○	●	○	●		●	○	○	○	●	○	○	
HUM109- สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	●	○			●	○	○	○		●	●	○	○	○	●	○	○	
HUM-110 ศิลปะประเพณีนิยม	●	○		○	●	○	○	○		●	●	○	○	○	●	○	○	
HUM-111 จิตวิทยามนุษย์	●	○		○	●	○	○	○	●			○	○	○	●	○	○	
HUM-112 มนุษย์กับเศรษฐกิจ	●			○	●	○	○	○			●	○	○	●		○	○	○
HUM-113 การพัฒนาบุคลิกภาพ	●		○	○	●	○	○	●	●		●	○	○	○	●	○	○	

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบสามารถ ทำงานกับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
HUM-114 ปรัชญาและกระบวนการคิด	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-115 การใช้เหตุผลและจริยธรรม	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-116 พุทธธรรม	●	○	○		●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-117 ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม		●	○	○	●	○	●		○	●	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-118 วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	●	○			●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	
HUM-119 ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	●	○			●	○	●	○	○	●	●	○	○	●		○	○	
HUM-120 ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	●	○			●	○	●	○	○	●	●	○	○	●		○	○	
HUM-121 ภูมิปัญญาท้องถิ่น		○	●		●	○	○		○	●	●	○	○		●	○	○	
HUM-122 ภูมิทัศน์ชุมชน		○	●		●	○	○		○	●	●	○	○		●	○	○	
HUM-123 สัมมาชีพชุมชน	○	○	●		●	○	○		○	●	●	○	○		●	○	○	
HUM-124 ธรรมเนียมการบริหารจัดการชุมชน		○	○	●	●	○	○		○	●	●	○	○		●	○	○	
SOC-101 จิตวิทยาทั่วไป	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●		○	○	
SOC-102 การเมืองและเศรษฐกิจในสังคม		○	○	●	●	○	○		○	●	●	○	●			○	○	○
SOC-103 กฎหมายธุรกิจ		○	○	●	●	○	○		●	○	●	○	●	●		○	○	○
SOC-104 เศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน		○	○	●	●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบสามารถ ทำงานกับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
SOC-105 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●		○	○	●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-106 สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	●		○	○	●	○	○	●	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-107 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ		●		○	●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	○
SOC-108 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป		●		○	●	○	○		○	●	○	○		●	○		○	●
SOC-109 บัญชีทั่วไป		●		○	●	○	○		○	●	○	○		●	○		○	●
SOC-110 วัฒนธรรมองค์กรญี่ปุ่น	●		○	○	●	○	○	●	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-112 สัมมนาวิชาการด้านสังคมญี่ปุ่นยุคปัจจุบัน	●		○	○	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-113 จิตวิทยาสังคม	●		○	○	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-114 จิตวิทยาพัฒนาการ	●		○	○	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-115 กฎหมายทั่วไป			○	●	●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-116 การเมืองการปกครอง และกฎหมาย			○	●	●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-117 เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์			○	●	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○
SOC-118 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	●				●	○	○		○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-119 หลักการจัดการสมัยใหม่		●		○	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	
SOC-120 การศึกษาข้ามวัฒนธรรม	●		○	○	●	○	○			●	○	○		●	○	○	○	

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบสามารถ ทำงานกับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี			ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
SOC-121 จิตวิทยาการปรับตัว	●	○	○	○	●	○	○	○		●	○	○		●	○	○	○	
SOC-122 สัมมนาไทยคดีศึกษา	●		○	○	●	○	○			●	○	○		●	○	○	○	
SOC-123 สัมมนาญี่ปุ่นศึกษา	●		○	○	●	○	○			●	○	○		●	○	○	○	
JPN-101 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-102 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-202 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-301 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-405 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
JPN-406 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
ENL-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
ENL-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
ENL-201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
ENL-406 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	
ENL-407 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		○	●		●	○	○			●	○		○	●	○	●	○	

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ระบบการให้คะแนนใช้ระบบตัวเลขโดยเทียบกับระดับคะแนน (Grade) และแต้มคะแนน (Grade Point) ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้ม
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fairly)	2.0
D+	ผ่าน-อ่อน (Poor)	1.5
D	ผ่าน-อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Failed)	0
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุญาต	
S	พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	

ทั้งนี้สำหรับการสำเร็จการศึกษาและรายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

- (2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- (3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัตินั้นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ
- (5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- (7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้
 - 3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00
 - 3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามความที่ระบุไว้ตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554
 - 3.1.4 ไม่มีพ้นระยะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย
 - 3.1.5 มีเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตามระเบียบนี้
- 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) มีการปฐมนิเทศและแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาที่สังกัด
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- (1) มีหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา
- (2) มีการกำหนดแผนงาน การจัดทำงบประมาณ และดำเนินการตาม 9 องค์ประกอบของ สกอ. และมีการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (3) มีการประเมินผลการปฏิบัติตาม 7 มาตรฐานของการประกันคุณภาพภายนอกโดย สมศ. ซึ่งคณะวิชาได้ผ่านการประเมินจากภายนอก รวม 2 ครั้ง
- (4) มีคณะกรรมการบริหารวิชาการระดับสาขาวิชาและคณะวิชาทั้งภายในและภายนอก

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

การหารายได้เสริมนอกจากรายได้จากงบประมาณแผ่นดิน ในการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่จำเป็น โดยการบริการวิชาการ

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สำหรับอาคารเรียนเป็นอาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารอำนวยการและห้องสมุดสูง 6 ชั้น ประกอบด้วยห้องบรรยายพร้อมโสตทัศนูปกรณ์ นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาในหลักสูตร อาทิ ศูนย์คอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นอกจากอาคารเรียนแล้วยังมี ห้องประชุม ศูนย์เรียนรู้ภาษา และห้องสมุด

สถาบันฯ ยังได้มีโครงการก่อสร้างอาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น อีก 1 อาคาร และก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอล บาสเกตบอล และกีฬาในร่มอีก 1 อาคาร

2.2.2 ห้องสมุด

ห้องสมุดของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น มีทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องด้านระบบสารสนเทศ มัลติมีเดีย และสาขาอื่นๆ ที่สถาบันเปิดสอน เพื่อให้บริการ ประกอบด้วย

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
หนังสือฉบับพิมพ์	■ ภาษาไทย	6,000 เล่ม
	■ ภาษาอังกฤษ	4,000
	■ ภาษาญี่ปุ่น	3,000
วารสาร/นิตยสารฉบับพิมพ์	■ วารสารภาษาไทย	130 ชื่อเรื่อง
	■ ภาษาอังกฤษ	30
	■ ภาษาญี่ปุ่น	20
หนังสือพิมพ์	■ หนังสือพิมพ์ภาษาไทย	10 ฉบับ
	■ หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ	3 ฉบับ
	■ หนังสือพิมพ์ภาษาญี่ปุ่น	2 ฉบับ
สื่ออื่นๆ ได้แก่โสตทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์		1,000 รายการ

นอกจากนี้นักศึกษาของสถาบันฯ ยังสามารถใช้บริการห้องสมุดของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น ซึ่งมีหนังสือและสื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประมาณ 10,000 รายการ ตั้งอยู่ที่ ซอยพัฒนาการ 18 ถนนพัฒนาการ แขวงเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ได้อีกด้วย

1) บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ให้บริการยืม/ขอสำเนาเอกสารระหว่างห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และหน่วยงานที่ให้ความรู้ด้านวิชาการ

2) บริการสืบค้นสารสนเทศ

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

3) การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ผ่านเครือข่าย Internet

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์ คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีการฝึกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วัสดุทัศนศึกษา โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้นต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- (1) มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำโครงการ โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- (3) ต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน
- (4) มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม โดยจำนวนตำราที่เกี่ยวข้องต้องมีมากกว่าจำนวนคู่มือ
- (5) มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:2
- (6) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:1
- (7) มีห้องคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการแก่นักศึกษานอกเวลาเรียนให้สามารถเข้าใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยมีปริมาณจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม
- (8) ควรมีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีการปรับเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมออย่างมากที่สุดทุก 5 ปี
- (9) อาจารย์ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การเตรียมความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปตาม

- ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อ 14 ว่าด้วยการประกันคุณภาพของหลักสูตร
- ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548
- ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2549 ว่าด้วยมาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรตามข้อกำหนดข้างต้นโดย
 - จัดทำแบบสำรวจความต้องการจากนักศึกษาในใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
 - จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้ใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- (1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- (2) มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- (3) มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและ

มีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา สกอ.

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอน ทุกรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับการงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

(1) มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องในกรณีการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น โดยอาจร่วมมือกับอาจารย์ต่างสาขาหรือต่างสถาบัน การสนับสนุนสามารถทำได้ในรูปของการให้ค่าเดินทางไปเสนอผลงานทางวิชาการ การให้เงินพิเศษเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ใน Proceedings และ Journals รวมทั้งการอาจลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำงานวิจัย

(2) ในกรณีที่อาจารย์ไม่ถนัดในการเพิ่มพูนความรู้โดยผ่านการทำวิจัยได้ หน่วยงานอาจสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมงานกับภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จริงในการพัฒนาแนวคิดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางคอมพิวเตอร์ วิธีในข้อนี้ควรดำเนินการเมื่อข้อ 4 ข้างต้นไม่สามารถทำได้

(3) บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา

(1) ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคธุรกิจ หรือภาคอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์ตรงในรายวิชาต่าง ๆ มาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา

(2) ควรมีผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการที่มีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย หรือวิชาที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม สถาบันการศึกษาควรส่งผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการไปอบรมเทคโนโลยีใหม่ทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างน้อยปีละครั้ง

(3) คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้อาจารย์แนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นไปตาม ข้อบังคับ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

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

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้กำหนดดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานดังนี้

- จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 2
- จำนวนนักศึกษาที่ตกออก ไม่เกินร้อยละ 5 ของจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 2
- ความพึงพอใจของนักศึกษาด้านคุณภาพการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.5 จากระดับ 5
- ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จากระดับ 5
- ร้อยละของนักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- บัณฑิตได้รับเงินเดือนเป็นไปตามเกณฑ์ ก.พ. กำหนด
- อาจารย์ผ่านการอบรมหลักสูตรด้านการสอน และการประเมินผลไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของอาจารย์ทั้งหมด โดยอบรมอย่างน้อยปีละ 10 ชั่วโมง
- ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือด้านวิชาการของอาจารย์เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.5 จากระดับ 5

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

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 หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และอาจต้องออกปฏิบัติงานในรายวิชา สหกิจศึกษา เป็นเวลา 4 เดือนซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ยาจารย์จะไปในเทศกันักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังอ่อนด้อยในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา อีกทั้งประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบัน

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 4 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2554

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34 (2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 สภาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ในการประชุมครั้งที่ 35-1/2554 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 6 มกราคม พ.ศ.2554 มีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549
- ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้ เว้นแต่จะมีข้อความให้เป็นอย่างอื่น

“สถาบัน”	หมายถึง	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
“คณะ”	หมายถึง	คณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
“รองอธิการบดี”	หมายถึง	รองอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
“คณบดี ”	หมายถึง	คณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“ประธานหลักสูตร ”	หมายถึง	ประธานหลักสูตรของสาขาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“อาจารย์”	หมายถึง	คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
“หลักสูตร”	หมายถึง	หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่นักศึกษาสังกัดอยู่
“นักศึกษา”	หมายถึง	ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีของสถาบัน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้ดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของข้อบังคับนี้

หมวดที่ 1
ระบบการศึกษา

ข้อ 6 ระบบการศึกษา

สถาบันจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค แบ่งเวลาการศึกษาในหนึ่งปีการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 มีระยะเวลาในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจมีภาคการศึกษาฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 ได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 7 “หน่วยกิต” หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษา ซึ่งสถาบันจัดให้แก่นักศึกษา

7.1 วิชาที่ใช้เวลาบรรยาย 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา มีค่าเป็น 1 หน่วยกิต

7.2 วิชาที่ใช้เวลาปฏิบัติทดลอง 30-45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา มีค่าเป็น 1 หน่วยกิต ยกเว้นบางวิชา อาจกำหนดเวลาให้เป็นอย่างอื่นได้ตามความเหมาะสม

- 7.3 การฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือการฝึกอื่นๆ ปกติใช้เวลา ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต
- 7.4 การค้นคว้าอิสระ เป็นการศึกษาที่นักศึกษาต้องศึกษา หรือวิเคราะห์ด้วยตนเองเป็นหลักโดยมีอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้ให้คำปรึกษา ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า ทั้งในห้องปฏิบัติการและนอกห้องเรียน ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต
- 7.5 การทำโครงการหรือกิจกรรมเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

หมวดที่ 2

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

- ข้อ 8 ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบัน ต้องมีลักษณะและคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 8.1 ไม่เป็นผู้ที่เป็นโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคสังคมรังเกียจ และโรคที่จะเบียดเบียนหรือขัดขวางการศึกษา
- 8.2 ไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง หรือถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาเดิมและจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
- 8.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา (ปวส. หรือ ปวท.) หรือ ประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่ามาสมัครเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาตรีของสถาบัน จะได้รับพิจารณา ยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบัน
- 8.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งจากสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นและสมัครเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น
- 8.2.3 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองและสมัครเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง
- 8.2.4 เป็นผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาแต่พ้นสภาพนักศึกษาด้วยสาเหตุอื่น ยกเว้นสาเหตุทางวินัยจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี สามารถสมัครเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาตรีและนำหน่วยกิตที่ได้ศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาเทียบโอนได้ แต่หากพ้นสภาพนักศึกษาเป็นระยะเวลาเกิน 5 ปี จะไม่สามารถนำหน่วยกิตที่ได้ศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาเทียบโอนได้ ยกเว้นได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทียบโอนของสถาบัน

หมวดที่ 3

การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา

- ข้อ 9 การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาเป็นไปตามประกาศการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ซึ่งสถาบันจะประกาศให้ทราบเป็นคราวๆ ไป

หมวดที่ 4

การขึ้นทะเบียนนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ 10 การขึ้นทะเบียนนักศึกษา

- 10.1 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาจะต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเองตามวันเวลาและสถานที่ตามที่สถาบันกำหนด
- 10.2 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาจะมีสถานะเป็นนักศึกษาของสถาบันต่อเมื่อได้ทำการขึ้นทะเบียนและลงทะเบียนโดยได้ชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนและลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว
- 10.3 สำหรับภาคการศึกษาแรกที่เข้าเป็นนักศึกษาในสถาบัน จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาต่างๆ พร้อมกับการขึ้นทะเบียนนักศึกษา
- 10.4 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจขึ้นทะเบียนนักศึกษาตามวันเวลาที่กำหนดจะต้องแจ้งเหตุขัดข้องให้งานรับสมัครนักศึกษาของทางสถาบันทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนวันขึ้นทะเบียนนักศึกษา มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์
- 10.5 ผู้ที่เคยเป็นนักศึกษาของสถาบันสามารถขอกลับเข้ามาศึกษาใหม่ได้ โดยขอปฏิบัติต่างๆให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ข้อ 11 การลงทะเบียนเรียน

- 11.1 สถาบันจะจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนวิชาต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้นๆ
- 11.2 ในกรณีมีเหตุอันสมควร สถาบันอาจประกาศปิดวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งก็ได้ การประกาศปิดวิชาบางวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปแล้ว จะต้องกระทำภายในเจ็ดวันแรกของภาคการศึกษาปกติหรือสามวันแรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน และคืนค่าหน่วยกิตเต็มจำนวน
- 11.3 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนให้กระทำตามเกณฑ์ต่อไปนี้
 - 11.3.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีในแต่ละภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษา นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต นักศึกษารอพินิจต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 16 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต
 - 11.3.2 นักศึกษาทุกหลักสูตรอาจลงทะเบียนเรียนสูงหรือต่ำกว่าหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามข้อ 11.3.1 โดยได้รับการอนุมัติจากคณบดี
- 11.4 การลงทะเบียนเรียนแต่ละวิชาในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องไม่มีเวลาเรียนและเวลาสอบตรงกัน
- 11.5 การลงทะเบียนเรียนวิชาต่างๆ ที่จัดให้มีวิชาพื้นฐานความรู้มาก่อน (Prerequisite) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านวิชาพื้นฐานความรู้ (Prerequisite) สำหรับวิชานั้นๆ
- 11.6 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน ตามวัน เวลา สถานที่ พร้อมทั้งชำระค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามที่ สถาบันกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนล่าช้าได้ ภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาปกติ และภายในหนึ่งสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน โดยต้องชำระค่าลงทะเบียนล่าช้าตามที่สถาบันกำหนด
- 11.7 กรณีที่นักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด (ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน) จะต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาต้องงานทะเบียนนักศึกษา พร้อมทั้งชำระ

ค่าธรรมเนียมภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาจนกว่าจะพ้นสถานภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

11.8 การลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร (Audit) มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

11.8.1 ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต (Audit) ได้โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีขณะที่นักศึกษาสังกัดและชำระค่าหน่วยกิตตามปกติ

11.8.2 การลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ไม่บังคับให้สอบและไม่มีผลการเรียนการบันทึกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษในช่องผลการเรียนจะบันทึกสัญลักษณ์ "NC" เฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของวิชานั้น

11.8.3 สถาบันอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษ

11.9 การลงทะเบียนเรียนเพื่อปรับคะแนนเฉลี่ยสะสม สามารถลงทะเบียนซ้ำในวิชาที่เคยสอบได้แล้ว หรือวิชาใหม่ทั้งในหลักสูตรของคณะที่นักศึกษาสังกัดหรือวิชาที่สถาบันเปิดสอนเพื่อปรับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

11.10 การบันทึกผลการศึกษาและคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่ลงทะเบียนซ้ำ ตามข้อ 11.9 ให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

11.11 ในกรณีที่นักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนตามข้อบังคับนี้ ให้คณบดีพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีๆไป

หมวดที่ 5

การเทียบวิชาและโอนหน่วยกิต

ข้อ 12 สถาบันอาจเปิดรับนักศึกษาเทียบโอนหน่วยกิตในบางหลักสูตรได้ ทั้งนี้เพื่อศึกษาต่อหรือการขอศึกษาปริญญาที่สอง ซึ่งสถาบันจะประกาศให้ทราบเป็นคราวๆไป โดยนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามาจะสามารถเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

12.1 การเทียบวิชาและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ

การเทียบวิชาและโอนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

12.1.1 คุณสมบัติของนักศึกษาที่ขอเทียบโอน

(1) กรณีเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตมาศึกษาต่อ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง หรือสถาบันอุดมศึกษาจากต่างประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง

(2) การเทียบโอนวิชาและหน่วยกิตเพื่อขอศึกษาปริญญาที่สอง ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง หรือสถาบันอุดมศึกษาจากต่างประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง

12.1.2 การเทียบโอนหน่วยกิตให้ใช้เกณฑ์ดังนี้

(1) ประธานหลักสูตรที่นักศึกษาขอเทียบโอนเข้ามาศึกษาต่อจะเป็นผู้พิจารณารายละเอียดวิชา หรือทดสอบ เพื่อเทียบโอนหน่วยกิต ตามประกาศสถาบัน โดยความเห็นชอบของคณบดี

(2) วิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตได้นั้นจะต้องเป็นวิชาที่มีเนื้อหาวิชาเทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของวิชาที่ขอเทียบโอน

(3) การเทียบโอนหน่วยกิต เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรปริญญาตรี จะต้องสอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ตัวอักษร C หรือแต่มีระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนนตัวอักษร S

(4) จำนวนหน่วยกิตที่สถาบันจะพิจารณารับโอนได้ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

12.1.3 นักศึกษาที่ขอเทียบโอน จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันอีกเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่ง ปี การศึกษาและลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาที่เข้าศึกษา รวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา

12.1.4 การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อการสำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญาของสถาบันจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะผลการศึกษาของวิชาที่ศึกษาในสถาบันหลังรับโอนหน่วยกิตเท่านั้น

12.1.5 เอกสารที่ต้องนำมาแสดง ได้แก่ ใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) ที่สถาบันอุดมศึกษาเดิมออกให้อย่างเป็นทางการ และ รายละเอียดประจำวิชา (Course Description) ของสถาบันอุดมศึกษาเดิม

12.1.6 ผู้ที่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิตมาศึกษาต่อ จะต้องติดต่อแสดงความจำนงกับงานรับสมัครนักศึกษาล่วงหน้า ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต

12.2 การเทียบวิชาและโอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การเทียบวิชาและโอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

12.2.1 เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบันแล้ว สามารถเทียบความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรของคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด

12.2.2 การเทียบประสบการณ์จากการทำงานให้คำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก

12.2.3 ประธานหลักสูตรเป็นผู้ประเมินวิชาในสังกัดของคณะวิชา เพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาและเกณฑ์ การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธี เพื่อเทียบโอนหน่วยกิตตามประกาศของสถาบัน โดยความเห็นชอบของคณบดี

12.2.4 ผลการประเมินต้องได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต่มีระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S และการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อการสำเร็จการศึกษาจะคำนวณเฉพาะผลการศึกษาและวิชาที่ศึกษาในสถาบันเท่านั้น

12.2.5 การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน ได้แก่

- (1) หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐานให้บันทึก "CS" (Credits from Standardized Test)
- (2) หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CE" (Credits from Exam)
- (3) หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา ให้บันทึก "CT" (Credits from Training)
- (4) หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงานให้บันทึก "CP" (Credits from Portfolio)

12.2.6 นักศึกษาที่ขอเทียบโอน จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี การศึกษา และสถาบันจะรับเทียบโอนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 6

นักศึกษาพิเศษ

- ข้อ 13 การสมัครเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
- 13.1 ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษต้องแสดงความจำนงต่อสถาบันล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือนก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยระบุวิชาที่ขอเข้าศึกษาพร้อมเหตุผลในการขอศึกษา
 - 13.2 นักศึกษาพิเศษจะต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาที่ได้รับอนุมัติ พร้อมทั้งชำระค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามประกาศของสถาบัน
 - 13.3 นักศึกษาพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนเป็นรายวิชาและขอรับผลการเรียนให้ใช้ระเบียบสถาบันเกี่ยวกับการศึกษาชั้นปริญญาตรี
 - 13.4 การเข้าศึกษาในฐานะนักศึกษาพิเศษไม่ก่อให้เกิดสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาปกติของสถาบัน ยกเว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นนักศึกษาพิเศษเป็นรายกรณี

หมวดที่ 7

การขอเพิ่มวิชา การขอลดวิชา และการขอเพิกถอนวิชา

ข้อ 14 การขอเพิ่มวิชา (Adding) ให้กระทำได้ภายในสองสัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ และภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

ข้อ 15 การขอลดวิชา (Dropping) ให้กระทำได้ภายในสองสัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ และภายในหนึ่งสัปดาห์ของภาคฤดูร้อน รายวิชาที่ขอลดนั้นจะไม่บันทึกในใบรายงานผลการศึกษาและได้รับคืนเงินค่าหน่วยกิตเต็มจำนวนโดยให้ออนเป็นเงินค่าลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ขอเพิ่ม หรือโอนเงินไปใช้ในภาคการศึกษาถัดไปที่ลงทะเบียนเรียน หรือตามวิธีที่อื่นๆ ที่สถาบันกำหนด

ข้อ 16 นักศึกษาใหม่ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรก สามารถขอลดรายวิชาได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 15 โดยจะไม่ได้รับเงินค่าหน่วยกิตคืน

ข้อ 17 การขอเพิกถอนวิชา (Withdrawal)

17.1 การขอเพิกถอนวิชา (Withdrawal) นับจากวันสิ้นสุดการสอบกลางภาคจนถึงก่อนเริ่มสอบปลายภาค 2 สัปดาห์ ในภาคการศึกษานั้นๆ โดยรายวิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะบันทึกสัญลักษณ์ W ในใบรายงานผลการศึกษา

17.2 การขอเพิกถอนรายวิชา (Withdrawal) นักศึกษาจะไม่ได้รับค่าหน่วยกิตคืน

หมวดที่ 8

ค่าหน่วยกิต

ข้อ 18 ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

หมวดที่ 9

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ 19 กำหนดระยะเวลาในการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี มีกำหนดระยะเวลาการศึกษาไม่เกินปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และต้องเรียนให้ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรของคณะที่นักศึกษาสังกัด

หมวดที่ 10

การวัดผล และการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 20 การสอบ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าสอบทุกครั้งที่มีการสอบทุกประเภท ได้แก่ การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค หากไม่เข้าสอบให้ถือว่านักศึกษาได้คะแนนศูนย์ในการสอบครั้งนั้น และนักศึกษาจะขาดสอบปลายภาคไม่ได้ มิเช่นนั้นจะปรับให้ผลการเรียนในวิชานั้นตก (F)

ข้อ 21 การคิดคะแนนในแต่ละวิชาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ สถาบันให้สิทธิอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้กำหนด โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และทักษะของรายวิชานั้นๆ และต้องได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตร

ข้อ 22 ผลการสอบแต่ละวิชาจะจัดออกเป็นลำดับชั้นซึ่งมีหน่วยคะแนนประจำดังนี้

ลำดับชั้น	ความหมาย	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	= 4.00
B+	ดีมาก	= 3.50
B	ดี	= 3.00
C+	ค่อนข้างดี	= 2.50
C	พอใช้	= 2.00
D+	ค่อนข้างอ่อน	= 1.50
D	อ่อน	= 1.00
F	ตก	= 0

การให้ F จะกระทำดังต่อไปนี้

22.1 นักศึกษาเข้าสอบแต่สอบตก

22.2 นักศึกษาขาดสอบปลายภาค

22.3 นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินให้สอบตก

W (Withdrawal)	หมายความว่า	การขอเพิกถอนวิชาโดยได้รับอนุมัติหรือถูกสถาบันเพิกถอนวิชาและไม่นับหน่วยกิต
I (Incomplete)	หมายความว่า	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์
S (Satisfactory)	หมายความว่า	การเรียนเป็นที่น่าพอใจนักศึกษาสอบผ่านวิชานั้น
U (Unsatisfactory)	หมายความว่า	การเรียนไม่เป็นที่น่าพอใจนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อเปลี่ยน U เป็น S
NC (No Credit)	หมายความว่า	การลงทะเบียนเรียนวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษและไม่นับหน่วยกิต
CS (Credits from Standardized Test)	หมายความว่า	หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน

CE (Credits from Exam)	หมายความว่า	หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน
CT (Credits from Training)	หมายความว่า	หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดขึ้น โดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา
CP (Credits from Portfolio)	หมายความว่า	หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

ข้อ 23 นอกจากลำดับขั้นดังกล่าวในข้อ 22 แล้ว ผลการศึกษาของวิชาหนึ่งๆ อาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์

23.1 การให้ W จะกระทำเฉพาะวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนไว้แล้ว โดยจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

23.1.1 นักศึกษาขอเพิกถอนวิชานั้นตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ 17

23.1.2 นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนทุกวิชาโดยมีเหตุผลอันสมควร และได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะหรือประธานหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด

23.1.3 นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและสถาบันมีคำสั่งให้เพิกถอนวิชา

23.1.4 นักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ เนื่องจากได้รับการตัดสินว่ามีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ในวิชานั้น

23.1.5 นักศึกษาขอลาพักการศึกษาหลังจากพ้นช่วงเวลาที่กำหนดตามหมวดที่ 12 เรื่องการลาพักการศึกษา

23.1.6 นักศึกษาเปลี่ยนแผนการเรียนระหว่างแผนสหกิจศึกษาและแผนการฝึกงานภายหลังช่วงเพิ่ม-ลดรายวิชา

23.2 การให้ I จะกระทำดังต่อไปนี้

23.2.1 อาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษาเพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือประธานหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

23.2.2 นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ I ในวิชาใด จะต้องรีบติดต่อกับผู้สอนในวิชานั้น เพื่อหาทางทำให้การสอบมีผลสมบูรณ์ภายใน 3 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันประกาศผลการสอบในวิชานั้นๆ มิฉะนั้นสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็น F โดยอัตโนมัติ

ข้อ 24 การประเมินผลการศึกษา

24.1 การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาค

24.2 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตที่สอบได้เท่านั้น

24.3 คะแนนเฉลี่ยให้แสดงผลโดยใช้จุดทศนิยมสองตำแหน่งโดยปัดเศษหากต่ำกว่า 0.005 และปัดขึ้น ถ้ามากกว่า 0.005 หรือเท่ากับ ซึ่งการคำนวณคะแนนเฉลี่ยมีสองประเภทคือ

24.3.1 คะแนนเฉลี่ยประจำภาค (Grade Point Average) คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิต กับแต้มระดับคะแนนของทุกวิชาหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของทุกวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆ

24.3.2 คะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average) คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการสอบครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนของวิชาที่ศึกษาทั้งหมดหารด้วยผลรวมของหน่วยกิต ของวิชาที่ศึกษาทั้งหมด นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นำผลการศึกษาครั้งที่ดีที่สุดมาใช้ในการคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 25 การเข้าชั้นเรียนนักศึกษาต้องเข้าเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละแปดสิบของเวลาเรียนในวิชานั้น หากเวลาเรียนของนักศึกษาไม่ครบร้อยละแปดสิบในวิชาใด จะถูกตัดสิทธิ์สอบปลายภาคพร้อมกับบันทึกผลการศึกษาเป็น W โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

ข้อ 26 การเรียนซ้ำในกรณีที่สอบตก

26.1 นักศึกษาที่สอบตกในวิชาบังคับกลุ่มวิชาพื้นฐานสาขาและกลุ่มวิชาบังคับสาขา จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชานั้นซ้ำจนกว่าจะสอบได้

26.2 นักศึกษาที่สอบตกในวิชาเลือกสาขา (Major Elective) หรือวิชาเลือกอิสระ (Free Elective) จะลงทะเบียนเรียนวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกวิชาอื่นแทนได้

หมวดที่ 11

สถานภาพ การจำแนกและการพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 27 สถานภาพนักศึกษาและการจำแนกสถานภาพนักศึกษา

การจำแนกสถานภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติแต่ละภาค ยกเว้นการจำแนกสถานภาพเนื่องจากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ให้กระทำในภาคการศึกษาที่สองของแต่ละปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อนจะไม่มีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาโดยสถานภาพนักศึกษาสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

27.1 นักศึกษาสถานภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

27.2 นักศึกษาสถานภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50 แต่ไม่ถึง 2.00 แต่ยังไม่พ้นสภาพนักศึกษา

นักศึกษสถานภาพพ้นสภาพ ได้แก่ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระบุในข้อ 27.1 และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ลาออก หรือสิ้นสุดสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ 27.2

ข้อ 28 การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

28.1 การพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

28.1.1 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 ในภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามข้อ 27.1

28.1.2 นักศึกษาที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 สองภาคการศึกษาติดต่อกัน โดยเริ่มนับจากภาคการศึกษาที่จำแนกสถานภาพนักศึกษา ตามข้อ 27.1

28.2 การพ้นสภาพเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ ดังต่อไปนี้

28.2.1 นักศึกษาที่มีระยะเวลาการศึกษาครบตามข้อ 19 แต่สอบได้หน่วยกิตยังไม่ครบตามหลักสูตร คณะที่นักศึกษาสังกัด

28.2.2 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

28.2.3 ตาย

28.2.4 ลาออก

28.2.5 ถูกถอนสถานภาพนักศึกษา หรือถูกจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เพราะ

(1) ใช้หลักฐานการศึกษาปลอมสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

(2) ประพฤติผิดระเบียบข้อบังคับของสถาบันอย่างร้ายแรง

(3) ไม่ลงทะเบียนเรียนและไม่ได้ปฏิบัติตามระเบียบข้อ 11.7

หมวดที่ 12

การลาพักการศึกษา

ข้อ 29 การลาพักการศึกษา หมายถึง การขอรักษาสถานภาพนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีความประสงค์จะไม่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติและต้องการคงสถานภาพนักศึกษาในทะเบียนรายชื่อนักศึกษาของสถาบัน หลังจากที่ได้ศึกษาในสถาบันมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา ยกเว้นจะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดี

29.1 นักศึกษาที่มีความประสงค์จะขอลาพักการศึกษาจะต้องยื่นคำร้องเพื่อขอรักษาสถานภาพนักศึกษา ต่องานทะเบียนและประมวลผลโดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดี และชำระเงินค่ารักษาสถานภาพ ตามจำนวนภาคการศึกษาที่ขอลาพัก ภายในวันที่สถาบันกำหนด

29.2 นักศึกษาที่ขอลาพักการศึกษา เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจะต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

29.2.1 ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษา ทุกภาคการศึกษาปกติจนกว่าจะพ้นสถานภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

29.2.2 การนับระยะเวลาการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ขอลาพักการศึกษาทุกครั้งรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาตามข้อ 19 ด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ขอลาพักการศึกษา เนื่องจากถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

29.2.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต่อต้องรายงานตัวเพื่อขอคืนสภาพนักศึกษาต่องานทะเบียนนักศึกษา ก่อนที่จะลงทะเบียนเรียน

29.2.4 ในกรณีที่นักศึกษาต้องการขยายช่วงเวลาของการลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องทำเรื่องขออนุมัติใหม่ตามข้อ 29.1 ทุกครั้ง

29.3 การขอลาพักการศึกษาระหว่างภาคการศึกษาหรือนอกช่วงเวลาที่สถาบันกำหนดต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษ

29.3.1 ถ้านักศึกษาขอลาพักการศึกษากลายในสองสัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาทุกภาค การศึกษาปกติ วิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่บันทึกในใบรายงานผลการศึกษา

29.3.2 ถ้านักศึกษาขอลาพักการศึกษากลายหลังกำหนด เวลาในข้อ 29.3.1 และได้รับอนุมัติจากคณบดี วิชาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะบันทึกสัญลักษณ์ W ในใบรายงานผลการศึกษา โดยไม่คืนค่าหน่วยกิตและค่าบำรุงการศึกษา

29.4 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเป็นภาคการศึกษาแรกที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษากลายเป็นกรณีพิเศษตามข้อ 29 จะไม่ได้รับค่าบำรุงการศึกษาและค่าหน่วยกิตคืน ส่วนการบันทึกผลให้เป็นไปตามช่วงเวลาที่ยื่นเรื่องขอลาพักการศึกษตามที่ระบุในข้อ 29.3

หมวดที่ 13

การย้ายคณะ และการเปลี่ยนหลักสูตร

ข้อ 30 การย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร

30.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาอยู่ในคณะหรือหลักสูตรเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

30.2 เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะ หรือเปลี่ยนหลักสูตรใหม่แล้ว ให้ประธานหลักสูตรใหม่นั้นๆ แจ้งว่า วิชาใดที่อนุญาตให้อินทรีย์และนำมาคำนวณ เพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณ

คะแนนเฉลี่ยสะสมใหม่จะคำนวณเมื่อคะแนนของคณะหรือหลักสูตรใหม่ได้แสดงผลการเรียนรู้แล้ว การบันทึกรายวิชาโอนย้ายให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

- 30.3 ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะ หรือเปลี่ยนหลักสูตรนักศึกษาต้องแสดงเหตุผลประกอบและอยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือประธานหลักสูตรที่เกี่ยวข้องที่จะพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณี
- 30.4 การย้ายคณะ หรือเปลี่ยนหลักสูตรจะสามารถกระทำได้ไม่เกินสองครั้งตลอดการมีสถานภาพเป็นนักศึกษา โดยยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดีหรือประธาน หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนประจำภาคการศึกษานั้นๆ
- 30.5 เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะ หรือเปลี่ยนหลักสูตรใหม่แล้ว คณะกรรมการหลักสูตรนั้นๆ จะแจ้งว่าวิชาใดที่จะนำมาคำนวณ เพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยผ่านการอนุมัติจากคณบดีคณะหรือประธานหลักสูตรที่นักศึกษาขอย้ายเข้าสังกัดใหม่ การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมใหม่จะคำนวณเมื่อคะแนนของคณะหรือหลักสูตรใหม่ได้แสดงผลการเรียนรู้แล้ว
- 30.6 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่สถาบันกำหนดนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีเทียบโอนหน่วยกิต
- 30.7 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีเทียบโอนหน่วยกิตที่ประสงค์จะย้าย คณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาอยู่ในคณะหรือภาควิชาเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือถูกสถาบันให้พักการศึกษา
- 30.8 การย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะกระทำได้เพียงครั้งเดียวโดยยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดีที่เกี่ยวข้อง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนประจำภาคการศึกษานั้นๆ
- 30.9 เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรใหม่แล้ว นักศึกษาต้องแสดงความจำนงว่าวิชาต่างๆ ที่ได้ศึกษามาแล้ววิชาใด จะนำมาคำนวณเพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยผ่านการอนุมัติจากคณบดีคณะหรือประธานหลักสูตรที่นักศึกษาขอย้ายเข้าสังกัดใหม่ การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมใหม่จะคำนวณ เมื่อคะแนนของคณะหรือภาควิชาใหม่ได้แสดงผลการเรียนรู้แล้ว
- 30.10 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่สถาบันกำหนด

หมวดที่ 14

นักศึกษาที่กระทำทุจริตในการสอบ

ข้อ 31 นักศึกษาที่กระทำทุจริตในการสอบจะต้องได้รับโทษซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดได้ตัดสินซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดประกอบด้วยรองอธิการบดี คณบดี และผู้แทนจากงานทะเบียนและวัดผล 1 คน โดยมติของคณะกรรมการวินิจฉัยความผิดให้ถือเป็นที่สุด

หมวดที่ 15

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 32 การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 32.1 สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด
- 32.2 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

- 32.3 คะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ กลุ่มวิชาพื้นฐาน สาขากลุ่มวิชาบังคับสาขา และกลุ่มวิชาเลือกสาขา รวมกันจะต้องมีระดับตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไปเช่นเดียวกัน
- 32.4 มีความประพฤติเรียบร้อยเหมาะสมกับปริญญาที่จะได้รับ
- 32.5 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับสถาบัน

ข้อ 33 การให้ปริญญาเกียรตินิยม

- 33.1 ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะต้องมีความสมบูรณ์ดังนี้
- 33.1.1 เป็นผู้ที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป โดยไม่เคยมีผลสอบวิชาใดได้ลำดับชั้น F หรือ U และไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำในวิชาใดตามข้อ 11.9 และข้อ 26 และลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้นไม่เกิน 150 หน่วยกิต
- 33.1.2 สอบได้หน่วยกิตครบภายในสี่ปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก ยกเว้นนักศึกษาที่ลาพักเนื่องจากเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน
- 33.2 ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองจะต้องมีความสมบูรณ์ดังนี้
- 33.2.1 เป็นผู้ที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป แต่ต้องไม่เกิน 3.49 โดยไม่เคยสอบวิชาใดได้ลำดับชั้น F หรือ U และไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำในวิชาใด ตามข้อ 11.9 และข้อ 26 และได้ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้นไม่เกิน 150 หน่วยกิต
- 33.2.2 สอบได้หน่วยกิตครบภายในสี่ปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก ยกเว้นนักศึกษาที่ลาพักเนื่องจากเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน
- 33.3 นักศึกษาที่ขอเทียบโอน นักศึกษาที่ขอศึกษาปริญญาที่สอง นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและนักศึกษาริเริ่มข้ามสถาบัน ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ไม่รวมถึงนักศึกษาที่ไปในโครงการแลกเปลี่ยนที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบันและเทียบโอนหน่วยกิตกลับมา

ข้อ 34 การให้อนุปริญญา

- นักศึกษาที่จะยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ดังนี้
- 34.1 มีความประพฤติเรียบร้อย เหมาะสมกับปริญญาที่จะได้รับ และไม่มีพันธะหนี้สินใดๆ กับสถาบัน
- 34.2 ศึกษาและสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรชั้นปริญญาตรี และจำเป็นต้องอยู่การศึกษา โดยคะแนนเฉลี่ยสะสมหรือคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะตามข้อ 32.2 และ 32.3 มีระดับต่ำกว่า 2.00 แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 1.75

ข้อ 35 การอนุมัติให้ปริญญา

- 35.1 โดยปกติสภาสถาบันจะพิจารณาอนุมัติให้ปริญญาปีละ 3 ครั้ง คือ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 35.2 สถาบันจะจัดให้มีพิธีประสาทปริญญาบัตรปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะประกาศให้ทราบเป็นคราวๆ ไป
- 35.3 นักศึกษาที่จะมีสิทธิได้รับการเสนอชื่อรับปริญญา ต้องดำเนินการขอรับปริญญาตามที่สถาบัน

กำหนด

หมวดที่ 16

การศึกษาข้ามสถาบัน

ข้อ 36 นักศึกษาข้ามสถาบัน หมายถึง นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ลงทะเบียนรายวิชาเพื่อศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ลงทะเบียนรายวิชา เพื่อศึกษากับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นโดยขอรับผลการศึกษาเพื่อโอนหน่วยกิต

ข้อ 37 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนรายวิชาเพื่อศึกษากับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ได้แก่

37.1 เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันระดับอุดมศึกษาอื่น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

37.2 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อสำนักทะเบียนนักศึกษา ก่อนเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ เพื่อขออนุมัติจากรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

37.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนต้องชำระค่าหน่วยกิต และค่าธรรมเนียม ตามระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นทุกประการ

ข้อ 38 คุณสมบัติของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนรายวิชาเพื่อศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาอื่น ได้แก่

38.1 เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นเป็นภาคสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นมิได้เปิดสอนวิชานั้น หรือเป็นนักศึกษาโครงการแลกเปลี่ยนที่ต้องเดินทางไปศึกษาในมหาวิทยาลัยต่างประเทศทำให้การเรียนไม่เป็นไปตามเวลาในหลักสูตร

38.2 สถาบันอุดมศึกษานั้น ต้องเป็นสถาบันอุดมศึกษาในประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้การรับรอง หรือสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง

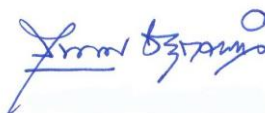
38.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะใช้สิทธิ์ดังกล่าว ต้องยื่นคำร้องที่สำนักทะเบียนนักศึกษา ก่อนเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์เพื่อขออนุมัติจากรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

38.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเพื่อศึกษาข้ามสถาบัน ต้องปฏิบัติตามระเบียบ และข้อบังคับ การศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันที่นักศึกษาไปลงทะเบียนเรียน

38.5 เป็นหน้าที่ของนักศึกษาที่จะต้องติดตามให้สถาบันที่นักศึกษาไปลงทะเบียน ส่งผลการศึกษา โดยตรงมาที่รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น เพื่อดำเนินการโอนหน่วยกิตตามขั้นตอนต่อไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน

ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2554



(นายสุพงศ์ ชยุดสาห์กิจ)
นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ภาคผนวก ข. คำอธิบายรายวิชา

BIS-406 การตรวจสอบและควบคุมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

(Information Technology Audit and Controls)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศในองค์กร ความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ แนวทางการตรวจสอบมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ตรวจสอบภายในและผู้ตรวจสอบภายนอก การควบคุมข้อมูลและกระบวนการ การควบคุมทางกายภาพ การควบคุมเครือข่าย ระบบซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล โปรแกรมประยุกต์อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูล การเข้ารหัส การให้สิทธิใช้ซอฟต์แวร์ไลเซนส์ ชนิดของการควบคุมและวิธีการของการตรวจสอบ ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนของการสร้างระบบควบคุมอย่างมีกฎเกณฑ์ และการตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ

BIS-407 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

(Information Technology Innovation and New Technology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีผลต่อสังคมและธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีที่ทำให้เกิดโลกอิเล็กทรอนิกส์ นวัตกรรมใหม่ของระบบสารสนเทศ เว็บเซอร์วิส เครื่องมือ Web2.0 องค์กรข้อมูล Virtual Team เศรษฐศาสตร์ของสินค้าและบริการดิจิทัล การค้นหาข้อมูล การบริหารองค์ความรู้ แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ (New innovation) อาทิเช่น สังคมออนไลน์ (Online Communities) และการนำความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเหล่านี้มาใช้ในการริเริ่มเชิงธุรกิจทางการดำเนินการทางธุรกิจ

BIS-408 การให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

(Information Technology Consultancy)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ความหมายของการทำงานอย่างปรึกษา การเตรียมพร้อมเพื่อให้เกิดกระบวนการในการคิดอย่างมีระบบและมีเหตุมีผล เพื่อให้สามารถพูดตอบโต้ รวมไปถึงการปฏิบัติเพื่อตอบสนองกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่มาปรึกษาดำเนินการด้วยความเชื่อมั่น ไม่ว่าจะเป็นวิธีการลำดับเรื่องราว การจับประเด็นสำคัญ การเสนอแนะแนวทาง การสร้างเส้นทางของความคิดให้กับผู้ที่มาปรึกษา การสรุปความคิด และศิลปะในการนำเสนอความคิด มีการจัดการประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับกระบวนการของการเป็นที่ปรึกษาอย่างแท้จริง

BIS-410 การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล
(Data Analysis and Modeling)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

มาตรฐานและเทคนิคในการจัดการข้อมูลทางธุรกิจ พัฒนาการด้านแบบจำลองการพยากรณ์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ปัญหาเชิงวิเคราะห์ในธุรกิจสมัยใหม่ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมหาศาลจากหลากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ขององค์กร ในสภาพแวดล้อมที่มีความเปลี่ยนแปลง เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้วิเคราะห์ในงานธุรกิจ และธุรกิจอัจฉริยะ เครื่องมือการรายงานและนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ จริยธรรมเชิงวิชาชีพสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะ

BIS-413 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Business)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการทำธุรกิจ เช่น การซื้อขายสินค้า การทำการตลาดออนไลน์ ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารทรัพยากรองค์กร การวางแผนแนวทางข้อจำกัดและกลยุทธ์ในการดำเนินการพัฒนารูปแบบของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐานและแนวโน้มของธุรกิจการค้าบนอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายทางสังคม การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ จรรยาบรรณ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ
(Business Intelligence)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-301 ระบบฐานข้อมูล และ

INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หลักการและองค์ประกอบของธุรกิจอัจฉริยะ การพัฒนาลคลังข้อมูล การสร้างและใช้งาน Cube , การสร้างรายงาน และการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

ENL-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
(English for Communication1)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

พัฒนาศักยภาพทักษะความสามารถทางการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน เพื่อให้มีความสามารถในการพูด สื่อสารเรื่องต่างๆ อ่านและเขียนเรื่องราวต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษได้ในระดับดี ศึกษาและเรียนรู้จากสื่อการสอนหลากหลายรูปแบบ และจากวิธีการสอนหลายชนิด ประเภท ทั้งในรูปแบบของการเรียนการสอนในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน มีการเตรียมตัวเพื่อสอบวัด TOEIC ให้ได้คะแนน 400-500 คะแนน และมีการประเมินวัดระดับความสามารถของผู้เรียนและพัฒนาขึ้นเป็นระยะ ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียนตลอดระยะเวลาของการเรียนในภาคเรียน

ENL-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2

3(3-0-6)

(English for Communication 2)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ENL-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

พัฒนาระดับทักษะความสามารถทางการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้อยู่ในระดับขั้นสูง โดยมีความสามารถในการพูด และฟังเรื่องราวต่างๆ ที่มีระดับยากขึ้น มีความสามารถในการอ่าน และเขียนเรื่องราวต่างๆ ที่มีระดับซับซ้อน โดยการเรียนรู้จากสื่อการสอนที่มีความทันสมัยหลากหลายชนิด และจากเทคนิคการสอนหลากหลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบของการเรียนการสอนในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนเพื่อการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองควบคู่ไปด้วย มีการเตรียมตัวสอบวัด TOEIC และมีการประเมินวัดระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียนตลอดเวลาของการเรียนในภาคเรียน เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนแล้วผู้เรียนควรผ่านการสอบ TOEIC ได้สูงกว่า 500 คะแนนขึ้นไป

ENL-201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3

3(3-0-6)

(English for Communication 3)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ENL-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

พัฒนาระดับทักษะความสามารถทางการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้อยู่ในระดับก้าวหน้า (Advanced) โดยมีความสามารถทางภาษาอังกฤษในด้านการพูดและฟังเรื่องราวที่ยากและซับซ้อนได้ดี สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ ตลอดจนนำเสนอผลงานได้ดี มีความสามารถในการอ่าน และเขียนเอกสารที่มีความซับซ้อนได้โดยการเรียนรู้จากสื่อการสอนที่ทันสมัยหลากหลายรูปแบบ และใช้วิธีการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ ทั้งในการเรียนในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะความสามารถทางภาษาอังกฤษ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนและมีการประเมินผลความสามารถในทักษะทั้ง 4 ด้านเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ มีการเตรียมตัวสอบ TOEIC และมีการปรับคุณภาพของผู้เรียนตามผลการทดสอบอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาในภาคเรียน เมื่อจบการเรียนผู้เรียนควรสอบวัด TOEIC ได้สูงกว่า 600 คะแนน

ENL-406 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

3(3-0-6)

(English for Information Technology I)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ENL-201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

สนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ อ่านเอกสารเชิงวิชาการ พูดแลกเปลี่ยนและเขียนบรรยายเกี่ยวกับระบบและรูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการทำงานได้

ENL-407 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

3(3-0-6)

(English for Information Technology II)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ENL-406 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

สนทนาโต้ตอบเพื่อวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบภาษาที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนรู้จากสื่อที่หลากหลาย ทันสมัย และจากเทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆ มีการฝึกปฏิบัติ และมีการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการเรียน และมีการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนจนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

HUM-101 ปรัชญา

3(3-0-6)

(Philosophy)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา วิวัฒนาการของความคิดปรัชญาอย่างย่อ ความคิดเห็นสำคัญ ในอภิปรัชญา ญาณปรัชญา ปรัชญาศาสนา ปรัชญาการเมือง ขอบข่ายของจริยศาสตร์ ทฤษฎีความดี จริยธรรมส่วนตัวและจริยธรรมสังคม จริยธรรมแห่งการใช้เสรีภาพ

HUM-102 จริยศาสตร์

3(3-0-6)

(Ethics)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาทฤษฎีทางจริยศาสตร์ที่สำคัญ แนวความคิด หลักเกณฑ์และการตัดสินใจทางจริยธรรมของนักปรัชญาสำนักต่างๆ จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในชีวิต นักศึกษา การทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม รวมทั้งศึกษาปัญหา จริยศาสตร์ที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการแก้ปัญหาจริยธรรมที่พบในสังคมปัจจุบัน

HUM-103 อารยธรรมไทย

3(3-0-6)

(Thai Civilization)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาประวัติความเป็นมา แนวคิด ความเชื่อ และเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทยในด้านต่าง ๆ อาทิ วรรณกรรม ดนตรี และศิลปกรรม และอิทธิพลจากวัฒนธรรม และอารยธรรมของประเทศอื่นๆ ที่มีผลต่อ อารยธรรมไทย

- HUM-104 อารยธรรมญี่ปุ่นและเอเชียตะวันออก 3(3-0-6)
(Japanese and East Asian Civilization)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาประวัติความเป็นมา แนวคิด ความเชื่อ และ เอกลักษณ์ของวัฒนธรรมของญี่ปุ่น จีน และเกาหลี ในด้านต่าง ๆ อาทิ วรรณกรรม ดนตรี และศิลปกรรม และอิทธิพลจากวัฒนธรรม และอารยธรรมของประเทศอื่น ๆ ที่มีต่ออารยธรรมประเทศเหล่านั้น
- HUM-105 อารยธรรมตะวันตก 3(3-0-6)
(Western Civilization)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาประวัติความเป็นมา แนวคิด ความเชื่อ ศิลปวิทยาการ ความเจริญรุ่งเรืองและความเสื่อมถอย และผลกระทบของอารยธรรมของประเทศทางตะวันตกที่มีต่อภูมิภาคอื่นๆ ในโลก
- HUM-106 มนุษย์กับศาสนา 3(3-0-6)
(Man and Religions)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาความหมายที่แท้จริงของศาสนา บทบาท และความสำคัญของศาสนาที่มีต่อการดำเนินชีวิตและอารยธรรมของมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับศาสนาในแง่มุมต่างๆ ทั้งในระดับบุคคลและสังคม โดยศึกษาจากประวัติความเป็นมา และหลักความเชื่อของศาสนาที่สำคัญ ๆ ของโลก ทั้งศาสนาเทวนิยม อาทิ คริสต์ศาสนา ศาสนาอิสลาม และศาสนาอเทวนิยม อาทิ พุทธศาสนา และสามารถนำหลักธรรมในศาสนามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
- HUM-107 มนุษย์กับการพัฒนาตนเอง 3(3-0-6)
(Man and Self Development)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาเชิงระบบและพลวัตของธรรมชาติพฤติกรรมของมนุษย์ ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม อันจะช่วยให้เข้าใจ และสามารถพัฒนาตนเองให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์และสันติ
- HUM-108 พุทธศาสนา 3(3-0-6)
(Buddhism)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาโครงสร้างของพุทธศาสนาโดยละเอียด เพื่อให้เข้าใจ “แก่น” ของพระพุทธศาสนาอันจะนำมาปฏิบัติในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นแนวทางไปสู่สันติสุขของบุคคลและสังคม

HUM-109	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต (Aesthetics for Life)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาแนวคิดทางด้านสุนทรียศาสตร์ และคุณค่าของสุนทรียะที่มีต่อการดำรงชีวิตในสังคม ศึกษาสุนทรียศาสตร์ในเชิงบูรณาการทั้งที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ศิลปะจินตทัศน์ ศิลปการแสดงดนตรีวรรณกรรม ฯลฯ สุนทรียะที่ผสมผสานสัมพันธ์กับบริบทสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม		
HUM-110	ศิลปะประเพณีนิยม (Traditional Arts)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาศิลปะประเพณีนิยมไทย จากอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งศิลปะจินตทัศน์ ศิลปการแสดง ดนตรี ฯลฯ พิจารณาทั้งในเชิงอนุรักษ์และสร้างสรรค์ศิลปะประเพณีนิยม ค่านิยมจากอดีตพัฒนามาสู่ศิลปะประเพณีนิยมร่วมสมัย และแนวโน้มในการพัฒนาไปสู่อนาคต		
HUM-111	จิตวิทยามนุษย์ (Human Psychology)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาความเป็นมาของจิตวิทยามนุษย์ วิธีการในการศึกษาสาขาต่างๆ ของจิตวิทยามนุษย์ การประมวลความรู้ในจิตวิทยาสาขาต่างๆ แนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มต่างๆ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎระเบียบและทฤษฎีทางจิตวิทยา เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาและพฤติกรรมของมนุษย์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การปรับตัวและการแก้ไขปัญหา		
HUM-112	มนุษย์กับเศรษฐกิจ (Man and Economy)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี		
ศึกษาทฤษฎีทางเศรษฐกิจที่สำคัญ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินชีวิตของมนุษย์กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หลักการสำคัญทางด้านเศรษฐกิจจุลภาคและมหภาค การจัดการ การตลาด การเงิน และการธนาคาร การคลังของรัฐบาล การค้าและการลงทุนกับต่างประเทศ ปัจจัยต่างๆ ทางเศรษฐกิจ เช่น สังคม การเมือง และการปกครอง เป็นต้น		

- HUM-113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)
(Personality Development)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาและพัฒนาบุคลิกภาพทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรมของบุคคลเพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีระเบียบ วินัย รู้กาลเทศะ ทั้งในโลกส่วนตัว ครอบครัว ชุมชนและสังคม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นไทยตามกระแสของสังคมโลก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้หลายรูปแบบทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และจากประสบการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย
- HUM-114 ปรัชญาและกระบวนการคิด 3(3-0-6)
(Philosophy and Thinking Process)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาแนวคิดและปรัชญา เน้นปรัชญาในเชิงบูรณาการ ทั้งของตะวันออกและของตะวันตก เพื่อพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อก่อให้เกิดเป็นกระบวนการคิดที่สัมพันธ์กับชีวิต สังคม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีเหตุผล มีอุดมการณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้หลายรูปแบบทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- HUM-115 การใช้เหตุผลและจริยธรรม 3(3-0-6)
(Reasoning and Ethics)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาการใช้เหตุผลและจริยธรรม เรียนรู้ขั้นตอนของการเกิด และการพัฒนาการใช้เหตุผลและจริยธรรมของบุคคล เพื่อสร้างเสริมให้เป็นผู้ใฝ่รู้ความจริง และคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถใช้เหตุผลจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ผู้อื่น และบริบทที่เกี่ยวข้องได้อย่างดี โดยการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย และจากสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- HUM-116 พุทธธรรม 3(3-0-6)
(Buddhism)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาภูมิปัญญาและกระบวนการคิดจากพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิตบนฐานพุทธธรรม ทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การดำเนินชีวิตที่มีศีลธรรมจรรยา มีระเบียบวินัยและสันติสุข

HUM-117	ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม (History and Effects on Society)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล ที่พัฒนาจากกระบวนการคิดของมนุษย์ ประวัติศาสตร์ที่เป็นพลังขับเคลื่อนสังคม ประวัติศาสตร์การเมือง สังคม เศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม		
HUM-118	วรรณกรรมและพลังทางปัญญา (Literature for Intellectual Powers)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาแนวคิด คุณค่า และสุนทรียะจากวรรณกรรมหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นการศึกษาในเชิงจิตวิเคราะห์ที่ก่อให้เกิดพลังปัญญา พลังจินตนาการ และพลังในการดำเนินชีวิต อันจะช่วยพัฒนาการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีระเบียบวินัยและอุดมการณ์		
HUM-119	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ (Art and Creativity)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพลังความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ก่อให้เกิดความงามและสุนทรียะในงานศิลปะ นานาประเภท ในบริบทวัฒนธรรมที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย		
HUM-120	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์ (Music and Human Spirit)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาและแสวงหาประสบการณ์ทางด้านดนตรีที่กว้างและหลากหลาย ดนตรีจากอดีตและร่วมสมัยดนตรีตะวันตกและตะวันออก ดนตรีไทย ดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีที่พัฒนาจากอดีตกาล ดนตรีในบริบทของวัฒนธรรม ด้านสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย		
HUM-121	ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชุมชน ภูมิปัญญาที่เกิดจากกระบวนการคิดการเรียนรู้ การพัฒนาด้วยการกระทำและปฏิสัมพันธ์ในชุมชน ภูมิปัญญาในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น ภูมิปัญญาในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาในการแสวงหาคุณค่าและตัวตนในความเป็นมนุษย์ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย		

- HUM-122 ภูมิลักษณะชุมชน
(Man and Community) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาภูมิลักษณะชุมชน ภูมิลักษณะที่แสดงความเป็นท้องถิ่น ลักษณะเฉพาะและความผสมผสานสัมพันธ์ในชุมชนในบริบทของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ทางวัฒนธรรม และพื้นที่ทางชาติพันธุ์พื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และความดีงาม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย
- HUM-123 สัมมาชีพชุมชน
(Ethical Careers for Community) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาสัมมาชีพในชุมชน เพื่อสร้างสัมมาชีพที่เข้มแข็ง ปลูกฝัง สร้างสำนึก และสร้างความตระหนักในศักดิ์ศรีชุมชน สัมมาชีพที่ผูกพันและเคารพในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สันติสุข คุณความดี ศิลปวัฒนธรรม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย
- HUM-124 ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการชุมชน
(Good Governance in Community Management) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ศึกษาค้นคว้า ปลูกฝังแนวคิด และการปฏิบัติธรรมาภิบาลการบริหารจัดการชุมชน บริหารจัดการความถูกต้องและนิติธรรม ความโปร่งใสเชื่อถือได้ การอธิบายตรวจสอบได้ การมีส่วนร่วม การรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่เพื่อการพัฒนาตนเอง ครอบครัว และชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย
- INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
(Introduction to Object-Oriented Programming) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- แนวคิดและเทคนิคของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ นิยามและคุณสมบัติ ของภาษาเชิงวัตถุ การสร้างแบบจำลองซอฟต์แวร์เชิงวัตถุด้วย UML ไวยากรณ์ของภาษา เชิงวัตถุ ได้แก่ ประเภทของข้อมูล โอเปอเรเตอร์ และนิพจน์ หลักการของออบเจกต์ คลาส เอนแคปซูเลชัน อินเฮอริเทนซ์ และโพลีมอร์ฟิซึม การจัดการสิ่งผิดปกติ ไลบรารีมาตรฐานของภาษาคอมไพเลอร์ การใช้คำสั่งต่างๆ ในไลบรารี การออกแบบเชิงวัตถุเบื้องต้น การวิเคราะห์ปัญหา การอธิบายโครงสร้างของโปรแกรมเชิงวัตถุ UML หลักการเขียน โปรแกรมเพื่อสร้างไฟล์
- INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
(Object-Oriented Programming Laboratory) 1(0-3-2)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ฝึกปฏิบัติ INT-103 ด้วยการใช้เครื่องมือในการเขียน ดับัก แก้ไข และทดสอบโปรแกรม ฝึกวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการเขียนโปรแกรมที่ดี เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แนวคิดเชิงวัตถุ

INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภาพรวมของระบบเปิด โปรโตคอลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล เซิร์ฟเวอร์และไคลเอ็นท์ หลักการทำงานของบราวเซอร์ การเขียนเว็บเพจ มาตรฐานเอชทีเอ็มแอล สีส ภาพ และสื่อประสม เทคโนโลยีบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น จาวา ฐานข้อมูลแบบออนไลน์ อินเทอร์เน็ตไร้สาย เสิร์ชเอ็นจิน อีเมล เทคโนโลยีบรอดแบนด์ เป็นต้น		
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Organization)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำ หน่วยประมวลผล หน่วยรับและแสดงผล และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบดังกล่าว องค์ประกอบของหน่วยประมวลผล หน่วยควบคุม รีจิสเตอร์ หน่วยคำนวณทางคณิตศาสตร์และตรรก สถาปัตยกรรมของชุดคำสั่งและชนิดข้อมูล การทำไปป์ไลน์ โครงสร้างของคอมพิวเตอร์แบบขนาน การใช้หน่วยประมวลผลหลายชุด ตัวอย่างสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการต่างๆ		
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 (Computer Networks and Communication Systems 1)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1		
พื้นฐานการสื่อสารข้อมูล สถาปัตยกรรมตามแบบจำลองของโอเอสไอ ลำดับชั้นของโปรโตคอลในอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย โปรโตคอลในชั้นแอปพลิเคชันเลเยอร์ การมัลติเพล็กซ์และดีมัลติเพล็กซ์ หลักการส่งข้อมูลแบบเชื่อถือได้ โปรโตคอล ทีซีพี/ไอพี การกำหนดเส้นทางในเครือข่าย โปรโตคอลที่ใช้ในการกำหนดเส้นทาง โปรโตคอลการเข้าถึงหลายทาง เครือข่ายพื้นที่ท้องถิ่น การทำงานของอุปกรณ์บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น ฮับ สวิตช์ และเราเตอร์ เป็นต้น		
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 (Computer Networks and Communication Systems Laboratory1)	1(0-3-2)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1		
ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา INT-201 ด้วยอุปกรณ์จริง และซอฟต์แวร์จำลองเสมือนจริง		

INT-301	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล		
ศึกษาสถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล โมเดลข้อมูลประเภทต่างๆ ศึกษาหน้าที่ของระบบการจัดการฐานข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาในการค้นคืนข้อมูล การควบคุมการทำงานของโปรแกรมเมอร์ของโปรแกรมเมอร์ต่างๆ โปรแกรมที่ทำงานพร้อมกันในระบบจัดการฐานข้อมูล เทคนิคการกู้กลับข้อมูล ความปลอดภัยของฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล		
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล (Database Systems Laboratory)	1(0-3-2)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : INT-301 ระบบฐานข้อมูล		
ฝึกทักษะในการเขียนคำสั่งภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง เช่น ภาษาเอสคิวแอล การฝึกเขียนภาษากระบวนการที่จัดการกับฐานข้อมูล เช่น พีแอล/เอสคิวแอล เป็นต้น การฝึกเขียนคำสั่งแบบสตอร์ โปรซีเยอร์ และทริกเกอร์ การฝึกใช้เครื่องมือในการออกแบบฐานข้อมูล การฝึกการใช้เครื่องมือสนับสนุนการสร้างระบบฐานข้อมูล การฝึกการจัดการกับความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล การฝึกการกู้กลับข้อมูล		
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
วงจรชีวิตและกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนาซอฟต์แวร์ การเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เทคนิคการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ การสร้างโมเดลทางซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ และการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การวางแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การประเมินต้นทุน รวมทั้งเครื่องมือและชุดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์		
ITE-206	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services Technology)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาถึงแนวคิดและเทคโนโลยีที่สำคัญของ Service-Oriented Architecture (SOA) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีพื้นฐานต่างๆ แนวคิดของบริการใน SOA บทบาทของผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการ และตัวแทนของผู้ให้บริการ เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส เทคโนโลยีที่สำคัญของเว็บเซอร์วิสและ SOA เช่น XML SOAP WSDL UDDI และ WS-BPEL เว็บเซอร์วิส และธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาของเว็บเซอร์วิส และฝึกปฏิบัติการเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส		

ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Web Design and Development)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
เรียนรู้กระบวนการสร้าง การออกแบบ และการพัฒนาเว็บไซต์ อาทิเช่น ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเว็บไซต์ การออกแบบกราฟิกในเว็บ ทฤษฎีการจัดองค์ประกอบบนเว็บ การสร้างหน้าเว็บเพจ การสร้างแบบฟอร์มกรอกข้อมูล โครงสร้างภาษา HTML การสร้างการโต้ตอบบนเว็บด้วยภาษา JavaScript การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้น การติดต่อฐานข้อมูลบนเว็บ การทดสอบการแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ การจดทะเบียนโดเมนเนม การเช่าพื้นที่เซิร์ฟเวอร์ ตลอดจนการเผยแพร่เว็บไซต์ เพื่อขึ้นใช้งานจริงบนอินเทอร์เน็ต		
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Web Design and Development Laboratory)	1(0-3-2)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ฝึกปฏิบัติ ITE-301 ด้วยการใช้เครื่องมือในการเขียน ดีบั๊ก แก้ไข และทดสอบโปรแกรม ฝึกวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ที่ดี		
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ (Software Project Management)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-105 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ทั้งด้านการจัดการและด้านเศรษฐศาสตร์ วงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ การไหลของงานในกระบวนการ รูปแบบการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ ได้แก่ การวางแผนโครงการซอฟต์แวร์ในเรื่องการประเมินต้นทุน เรื่องการทำงานประมาณและเรื่องการจัดตารางเวลา การควบคุมโครงการที่รวมถึงการประกันคุณภาพ การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงระบบซอฟต์แวร์หรือคอนฟิกูเรชั่น การวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง การจัดโครงสร้างทีมงาน การจัดสรรผู้ร่วมโครงการ และการดำเนินการโครงการซอฟต์แวร์ การวัดและประเมินผลการพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ตามหลักการซีเอ็มเอ็ม (CMM)		
ITE-406	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาแนวคิดของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กระบวนการการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ข้อมูลทางภูมิศาสตร์และการออกแบบ การคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน		

ITE-411	การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาแนวคิดของการจัดการองค์ความรู้ การแบ่งประเภทขององค์ความรู้ การสร้างโมเดลความรู้ กระบวนการต่างๆ ของการจัดการองค์ความรู้ การสร้างและการใช้ความรู้ การบริหารจัดการต้นทุนด้านความรู้ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งวิธีปฏิบัติ กระบวนการและเทคโนโลยี การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการองค์ความรู้		
ITE-419	ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาประเภทของระบบจัดการทำงานของโปรแกรม ฟังก์ชันและลักษณะคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมพร้อมกันมากกว่าหนึ่งโปรแกรม หลักการของการทำงานในภาวะพร้อมกันและการซิงโครไนเซชัน บริเวณวิกฤต เซมาฟอร์ การเข้าคิว บัฟเฟอร์ของข้อมูล ภาวะขาดทรัพยากร ภาวะติดตาย การจัดการกับโปรเซสเซอร์ การจัดการกับหน่วยความจำ การจัดการกับหน่วยอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการไฟล์ ความปลอดภัยและการป้องกันระบบ		
ITE-423	ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ (Computer Security System)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
การกำหนดนโยบายความมั่นคง การโจมตีระบบและการป้องกันแบบต่างๆ เช่น ไวรัส โทรจัน ดีโอเอส หลักการทำงานของเทคนิคการเข้ารหัสแบบสมมาตร และอสมมาตร การนำระบบการเข้ารหัสไปใช้ในการพิสูจน์สิทธิ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น การลงนามระบบดิจิทัล หนังสือรับรองระบบดิจิทัล ระบบโครงสร้างพื้นฐานในการกระจายกุญแจสาธารณะ กฎหมายและจริยธรรมในสังคมที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ การวางแผนกู้ภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		
ITE-423	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล (Data Analysis and Modeling)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
วิธีการและเทคนิคการนำเข้า วิเคราะห์ สรุปผลของข้อมูล การทำรายงานและการสร้างกราฟด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Spreadsheet การสร้างสูตรและโมเดล ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์และสถิติ ฟังก์ชัน Text, Date and Time, and Lookup PivotTables, Scenarios, What-if analysis, Marco and Introduction to VBA		

ITE-426 การประมวลผลคลาวด์

3(3-0-6)

(Cloud Computing)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลคลาวด์ คุณลักษณะสำคัญของการประมวลผลคลาวด์ ประเภทของการประมวลผลคลาวด์ เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้เวอร์ช่วลไลเซชัน การจัดการคลาวด์รูปแบบการให้บริการของคลาวด์ ความปลอดภัยในคลาวด์ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับคลาวด์ นโยบายต่างๆ สำหรับองค์กรในการนำการประมวลผลคลาวด์มาใช้ ตัวอย่างกรณีศึกษาที่สำคัญในการประมวลผลคลาวด์ รวมทั้งสถานะของการพัฒนาคลาวด์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

ITE-428 การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์

3(2-3-6)

(Event-Driven Programming)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ,

INT-301 ระบบฐานข้อมูล และ ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เป็นการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เป็นการเขียนในลักษณะการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุที่ใช้การออกแบบโปรแกรมแบบแยกส่วนการทำงาน การออกแบบโปรแกรมแบบโมดูล การตรวจหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น การพัฒนาโปรแกรมแบบขับเคลื่อนโดยเหตุการณ์ โดยใช้ภาษาโปรแกรมที่ทำให้สามารถมองเห็นภาพการทำงานแบบเชิงเหตุการณ์ได้ ความหมายของเหตุการณ์ ลำดับของเหตุการณ์ การจัดการเหตุการณ์ พร้อมทั้งการใช้งานเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล การสร้างส่วนประสานการติดต่อกับผู้ใช้และรายงานเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับงานธุรกิจ

ITE-431 วิธีการวิจัย

3(3-0-6)

(Research Methodology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MSC-202 สถิติและความน่าจะเป็น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ค้นคว้าในกระบวนการขั้นต้นของการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การระบุปัญหา การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทิศทางความเป็นไปของงานที่จะทำการวิจัย เทคนิคต่างๆ ทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลผลการวิจัย

ITE-432 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

(Information Technology Laws and Ethics)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ทรัพย์สินทางปัญญา ความเป็นเจ้าของสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้า อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ วัฒนธรรมองค์กร ความเป็นมืออาชีพ กฎระเบียบหลักเกณฑ์ทางวิชาชีพ ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวและความลับ การละเมิดลิขสิทธิ์ ซอฟต์แวร์และกรณีศึกษาด้านกฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

JPN-101 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1

3(3-0-6)

(Business Japanese 1)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เรียนไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น เรียนโครงสร้างประโยค คำศัพท์ต่างๆ ประมาณ 200 คำ เรียนและฝึกการสนทนา ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นอย่างเข้มข้น เรียนตัวอักษรฮิรางานะ และคะตะคะนะ เรียนตัวคันจิให้รู้ประมาณ 100 ตัว ฝึกทักษะในการอ่าน เขียน ตัวอักษรญี่ปุ่นอย่างเข้มข้น พัฒนาทักษะในการอ่าน ฟัง พูด ฟัง และเขียนให้อยู่ในระดับใช้งานได้ดี โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้หลายรูปแบบ ทั้งในและนอกชั้นเรียน มีการสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียน รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติการใช้สื่อรูปแบบต่างๆ อย่างหลากหลาย และมีการทดสอบความสามารถเป็นระยะๆ ในทักษะทั้ง 4 ด้าน และพัฒนาขีดความสามารถให้สูงขึ้น มีการเตรียมความพร้อมที่จะสอบวัดความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นระดับ N5

JPN-102 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2

3(3-0-6)

(Business Japanese 2)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-101 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เรียนไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้นระดับกลาง เรียนโครงสร้างประโยค คำศัพท์ต่างๆ ประมาณ 500 - 800 คำ ฝึกหัดสนทนาภาษาญี่ปุ่นอย่างเข้มข้น ฝึกและพัฒนาทักษะในการอ่าน ฟัง พูด ฟัง และเขียนภาษาญี่ปุ่นให้อยู่ในระดับที่สามารถนำเสนอและเขียนเรื่องราวต่างๆ เป็นภาษาญี่ปุ่นได้ดี ฝึกการเขียนตัวอักษรคันจิให้รู้ถึงประมาณ 200 ตัว โดยการฝึกการเขียนที่เข้มข้น ผู้เรียนเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสื่อการสอนและเทคนิคการสอนหลากหลายรูปแบบ รวมทั้งมีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการทดสอบเป็นระยะตลอดภาคเรียนเพื่อการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านให้สูงขึ้น เมื่อปลายภาคเรียน ผู้เรียนควรมีความสามารถผ่านการสอบวัดความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นระดับ N5 ได้

JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3

3(3-0-6)

(Business Japanese 3)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-102 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เรียนไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้นระดับสูง เรียนโครงสร้างประโยคคำศัพท์ต่างๆ ประมาณ 800-1,000 คำ ฝึกหัดการสนทนาภาษาญี่ปุ่นอย่างเข้มข้น ฝึกและพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่าน เขียน ฟัง พูด ฟังภาษาญี่ปุ่นให้อยู่ในระดับที่ซับซ้อน สามารถทำการสื่อสารด้วยการสนทนาและอ่าน เขียนได้อย่างดี เรียนรู้คันจิได้ถึงประมาณ 300 ตัว โดยใช้การเรียนรู้ด้วยสื่อที่ทันสมัยหลากหลายรูปแบบ และเทคนิคการสอนหลายชนิดประเภท รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มีการสร้างแรงจูงใจ ในการเรียน มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีการสอบวัดระดับความสามารถเป็นระยะตลอดการเรียนในภาคเรียน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ มีการเตรียมความพร้อมเพื่อสอบวัดความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นระดับ N4

JPN-202 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4 3(3-0-6)
(Business Japanese 4)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เรียนไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางระดับต้น เรียนโครงสร้างประโยค คำศัพท์ต่างๆ ประมาณ 1,000-1,500 คำ ฝึกหัดการสนทนาภาษาญี่ปุ่นอย่างเข้มข้น ฝึกและพัฒนาการทักษะในการอ่าน ฟัง พูด เขียน ฟังภาษาญี่ปุ่นที่ซับซ้อน สามารถทำการสื่อสารด้วยการสนทนาและอ่าน เขียนได้อย่างดี โดยรู้คั่นจิประมาณ 400 ตัว มีการเรียนรู้โดยการใช้สื่อที่ทันสมัย การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายชนิดประเภท มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาญี่ปุ่น มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตลอดจนมีการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นเป็นระยะๆ เพื่อพัฒนาฟื้นฟูศักยภาพด้านภาษา เมื่อจบการเรียนแล้วผู้เรียนควรมีความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นสอบผ่านระดับ N4

JPN-301 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5 3(3-0-6)
(Business Japanese 5)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

เรียนไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางระดับกลาง เรียนโครงสร้างประโยคและคำศัพท์ประมาณ 2,000-3,000 คำ ฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสนทนาภาษาญี่ปุ่นอย่างเข้มข้นจนสามารถสื่อสารในระดับสูงได้ สามารถฟังข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้ สามารถเขียนรายงานเป็นภาษาญี่ปุ่นที่ดีได้ เรียนรู้ตัวอักษรคันจิได้ประมาณ 800 ตัว โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ทันสมัย ใช้สื่อการสอนหลากหลายประเภท รวมทั้งการใช้เทคนิคการสอนประเภทต่างๆ อย่างหลากหลาย มีการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน มีการจัดกิจกรรมเสริมต่างๆ รวมทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเองมีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนตลอดจนจัดให้มีการประเมินผลความสามารถเป็นระยะๆ ตลอดระยะของการเรียนในรายวิชา เมื่อผู้เรียนจบการเรียนระดับนี้แล้ว ควรสอบผ่านการสอบภาษาญี่ปุ่นได้ถึงระดับ N3

JPN-405 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(3-0-6)
(Japanese for Information Technology 1)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง เน้นคำศัพท์ สำนวนภาษา และการสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนรู้ระบบ และรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ โดยการเรียนรู้จากสื่อที่หลากหลายทันสมัย และจากเทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆ มีการฝึกปฏิบัติ และมีการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการเรียน และมีการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนจนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

JPN-406	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Japanese for Information Technology 2)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : JPN-405 ภาษาญี่ปุ่นเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางในระดับที่สูงขึ้น เน้นคำศัพท์ สำนวนภาษา และการสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนรู้การสื่อสาร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ โดยการเรียนรู้จากสื่อที่หลากหลายทันสมัย และจากเทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆ มีการฝึกปฏิบัติ และมีการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการเรียน และมีการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนจนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้		
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในฐานะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สรรพศาสตร์ และใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ พัฒนาการของวิทยาศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาการของเทคโนโลยีที่สอดคล้องตามแต่ละสาขาวิชาของผู้เรียน คุณค่าและผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ จริยธรรมและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
MSC-127	คณิตศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Mathematics for Multimedia Technology)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ฟังก์ชัน ระบบสมการเชิงเส้น พีชคณิต เมทริกซ์ เวกเตอร์ เซต ตรรกศาสตร์ ระบบเลขฐาน อนุพันธ์ ปริพันธ์ ทรีโกณมิติ ทฤษฎีกราฟ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย		
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น (Statistics and Probability)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาถึงความหมายและวิธีการทางสถิติ ลักษณะปัญหาทางสถิติ ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวางแผนการทดลองเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์อนุกรมเวลา		

MTE-103 พื้นฐานการวาดภาพ
(Basic Drawing)

3(2-3-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การร่างภาพทางเรขาคณิต การร่างภาพทิวทัศน์ การร่างภาพโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม การร่างภาพทางธรรมชาติการออกแบบ การวาดตัวละคร และทฤษฎีการจัดองค์ประกอบภาพ

MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น
(Introduction to Animation)

3(2-3-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาความรู้พื้นฐานการสร้างและพัฒนาภาพเคลื่อนไหวตลอดจนเทคนิคในการทำงานแอนิเมชัน เข้าใจถึงหลักการทำให้ภาพเคลื่อนไหว และการแสดงออกด้วยท่าทางของตัวละครที่ถูกสร้างขึ้น โดยมุ่งเน้นการเคลื่อนไหวแบบภาพ 2 มิติ

MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย
(Fundamental of Multimedia Programming)

3(2-3-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาพรวมแนวคิดในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน การเขียนผังงานเพื่ออธิบายโครงสร้างของโปรแกรม การควบคุมการไหลของโปรแกรม ประเภทของข้อมูล โอเปอเรเตอร์ นิพจน์ทางตรรกะ ไวยากรณ์ ตัวชี้ การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้างโดยนำโปรแกรมเชิงวัตถุมาประยุกต์ใช้ นิยามและคุณสมบัติของภาษาเชิงวัตถุ โครงสร้างของข้อมูลและอัลกอริธึมต่างๆ ได้แก่ แถวลำดับ(Array) รายการโยง(List) การเรียกซ้ำ(Recursive) แผนภูมิต้นไม้(Tree) การค้นหาข้อมูล(Searching) การจัดเรียงข้อมูล(Sorting) ฝึกการเขียนโปรแกรมและแก้ไขปัญหาโดยอัลกอริธึม การดีบั๊ก การทดสอบโปรแกรม

MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย
(Multimedia Network and Communication System)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย มาตรฐานและหน้าที่การทำงานของการทำงานของการเข้ารหัส สัญญาณคำพูดและสัญญาณเสียงเพื่อการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ศึกษางานวิจัยและพัฒนาอื่น ๆ อันเกี่ยวข้องกับ การสื่อสารแบบมัลติมีเดียในปัจจุบัน

MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (3D Animation)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
หลักพื้นฐานในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วยคอมพิวเตอร์ อัลกอริธึมและเทคนิคทางโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของวัตถุที่สร้างขึ้น การสร้างโมเดล 3 มิติ ของวัตถุรูปแบบต่าง ๆ การเรนเดอร์ และฝึกปฏิบัติการสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์		
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Application Development)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และ INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
แนวคิด สถาปัตยกรรม และเครื่องมือของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความมั่นคงปลอดภัยของโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โพรโทคอลของโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การทำให้เกิดผลของส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การทำให้เกิดผลของผู้รับและผู้ให้บริการ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ด้วยฐานข้อมูล		
MTE-302	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (Digital Signal Processing)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
นิยามของสัญญาณ การจำแนกชนิดของสัญญาณ ผลตอบสนองเชิงความถี่ การคอนโวลูชัน ทฤษฎีการสุ่ม การแปลงฟูเรียร์ การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง และการแปลงฟูเรียร์แบบเร็ว การแปลงแบบ Z ตัวกรองดิจิทัลแบบ FIR และ IIR การนำไปใช้กับระบบเลขจำนวนเต็มและความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น การใช้ประโยชน์ของการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลกับการประมวลผลเสียงและภาพ การใช้งานชิป DSP		
MTE-303	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์ (Human-Computer Interaction)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ปัจจัยเกี่ยวกับมนุษย์ การพัฒนาอินเตอร์เฟซที่มีประสิทธิภาพ การเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง และฝึกปฏิบัติวิธีสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย		

MTE-304	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง (Advanced 3D Animation)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-202 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ด้วยคอมพิวเตอร์ ศึกษาอัลกอริทึมและเทคนิคทางโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของวัตถุที่สร้างขึ้น การสร้างโมเดล 3 มิติ ของวัตถุรูปแบบต่าง ๆ ให้สมจริง การเรนเดอร์ และฝึกปฏิบัติการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง		
MTE-306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษารูปแบบ ลักษณะและองค์ประกอบ ประเภทและการใช้งานของสื่อมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย		
MTE-307	การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล (Digital Video Production)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาทฤษฎี ฝึกปฏิบัติเทคนิคขั้นพื้นฐานการผลิตงานวีดิทัศน์ด้วยการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลสมัยใหม่ โดยเน้นขั้นตอนการผลิตงานวีดิทัศน์ ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการผลิตรายการ การผลิตรายการ และหลังการผลิตรายการ ตลอดจนศึกษาประเภทและรูปแบบของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อลักษณะการผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานมัลติมีเดียต่อไป		
MTE-401	การเขียนโปรแกรมกราฟิกและแอนิเมชันขั้นสูง (Advanced Graphic Programming and Animation)	3(2-3-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-304 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
การเขียน Script language ในโปรแกรม 3 มิติ เขียนขึ้นเพื่อใช้งาน แทนเครื่องมือที่ไม่มีในโปรแกรม เพื่อเพิ่มความสะดวก และเขียนเพื่อการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ทางฟิสิกส์เพื่อให้เกิดภาพเคลื่อนไหวที่สมจริง		
MTE-402	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบเกม (Artificial Intelligence for Game Design)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-415 การพัฒนาเกม		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม รูปแบบของปัญญาประดิษฐ์ภายในเกม การเคลื่อนที่ของตัวละคร การปรับระดับของเกม พฤติกรรมของตัวละคร ขั้นตอนวิธีสำหรับปัญญาประดิษฐ์ในเกม		

MTE-414 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์
(Computer Graphic Design)

3(2-3-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

หลักการออกแบบงานกราฟิกโดยใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ทฤษฎีสีและการออกแบบ การออกแบบและตกแต่ง ภาพบิตแมพ การออกแบบและตกแต่งภาพเวกเตอร์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การใช้ฟอนท์ที่เหมาะสม และฝึกปฏิบัติการออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์

MTE-415 การพัฒนาเกม
(Game Development)

3(2-3-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาพื้นฐานทฤษฎีและกระบวนการพัฒนาเกม องค์ประกอบในการพัฒนาเกม การออกแบบระบบเกม เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเกม และฝึกปฏิบัติการพัฒนาเกม

MTE-418 ความจริงเสมือน
(Virtual reality)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

หลักการและแนวคิดของความจริงเสมือน องค์ประกอบพื้นฐานของความจริงเสมือน เครื่องมือสำหรับการสร้างความจริงเสมือน การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การผสมผสานเทคโนโลยีความจริงเสมือน การประยุกต์ใช้ความจริงเสมือน

MTE-422 การรู้จำรูปแบบ
(Pattern Recognition)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

พื้นฐานและทฤษฎีของการรู้จำรูปแบบ เครื่องจักรเรียนรู้ ทฤษฎีการตัดสินใจโดยฟังก์ชันสถิติ ระบบจำแนกกลุ่มที่สามารถปรับตัวเองได้ ทั้งที่ต้องการและไม่ต้องการตัวชี้แนะ ศึกษาการประยุกต์ใช้การรู้จำรูปแบบและเครื่องจักรเรียนรู้ รวมถึงการแยกลักษณะเฉพาะ และการสร้างระบบการตัดสินใจ

MTE-424 การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย
(Multimedia Application)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-306 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด หลักการและการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร การออกแบบโดยใช้สื่อประเภทมัลติมีเดีย ความสัมพันธ์ระหว่างวินโดวกับมัลติมีเดีย การบันทึกเสียง การประมวลผลภาพ การทำภาพเคลื่อนไหว การนำอุปกรณ์หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาประกอบกัน หรือการแลกเปลี่ยนข่าวสารและการนำเสนอข้อมูล ฐานข้อมูลของมัลติมีเดีย และลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์มัลติมีเดีย

- MTE-427** ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ชั้นสูง 3(2-3-6)
(Multimedia Application)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาการสร้างและพัฒนาภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติในชั้นสูง ตลอดจนเทคนิคในการทำงานแอนิเมชันในชั้นสูง เข้าใจถึงหลักการออกแบบภาพเคลื่อนไหว ศึกษากระบวนการทำแอนิเมชันตั้งแต่ขั้นวางโครงเรื่องจนถึงกระบวนการใส่เสียง และการเขียนโปรแกรมควบคุมภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ
- MTE-428** วิชวลเอฟเฟค 3 มิติ 3(2-3-6)
(3D Visual Effects)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-304 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ชั้นสูง
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
การออกแบบฉากหรือเหตุการณ์ที่จะต้องมิตัวละครหรือวัตถุที่สร้างจากซอฟต์แวร์สามมิติ นำมาผสมกับภาพที่ถ่ายจากกล้องดิจิทัลเพื่อให้ได้ภาพที่มีความสมจริงกับเหตุการณ์นั้นๆ
- MTE-429** ดนตรีและเสียงประกอบในงานมัลติมีเดีย 3(2-3-6)
(Multimedia Scoring and Sound)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
บทบาทของเสียงในการเล่าเรื่องความสัมพันธ์ของภาพและเสียงหลักเบื้องต้นในการออกแบบเสียงและดนตรีประกอบ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียงและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียงเทคนิคการประสานจังหวะ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับดนตรีและเสียงประกอบในงานมัลติมีเดีย
- MTE-430** การออกแบบตัวละคร 3 มิติ 3(2-3-6)
(3D Characters Design)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-202 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
การออกแบบตัวละครสำหรับการสร้างตัวละครใน เกมส์ การ์ตูน แบบ 3 มิติ สามารถสร้าง concept ให้น่าสนใจ มีเสน่ห์ ตอบสนองความต้องการ ให้มี บุคลิกลักษณะนิสัย จุดเด่น-จุดด้อย และเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นไปตามเรื่องราว
- MTE-431** ทักษะศาสตร์ของคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย 3(3-0-6)
(Computer Vision for Multimedia)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ระบบการได้มาของแสงและภาพสำหรับการมองเห็นของคอมพิวเตอร์ การประมวลผลภาพต่อเนื่อง การมองภาพ 3 มิติ การวิเคราะห์ภาพ การแบ่งย่อยขององค์ประกอบภาพ การวิเคราะห์การจำแนกประเภท การคาดคะเนการเคลื่อนไหว วิธีการเรียนรู้แบบไม่ต้องการตัวชี้แนะและการจำแนกกลุ่ม การประยุกต์ใช้ภาพ 3 มิติ เช่น สำหรับทางการแพทย์ ขอบเขตของข้อมูลและการวิเคราะห์พื้นที่ผิวสัมผัส การวิเคราะห์โครงสร้าง 3 มิติ

- MTE-432 การประมวลผลภาพดิจิทัล 3(3-0-6)
(Digital Image Processing)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
พื้นฐานของการประมวลผลภาพดิจิทัล การแปลงรูปภาพ การปรับปรุงภาพ การซ่อมแซมรูปภาพ การประมวลผลภาพสี การประมวลผลภาพแบบ morphological การแยกส่วนของภาพ การรู้จำวัตถุ
- MTE-433 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 3(3-0-6)
(Special Topic in Multimedia Technology 1)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ปัญหาพิเศษหรือหัวข้อเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้านมัลติมีเดียตามความเห็นของอาจารย์ผู้สอนและได้รับความเห็นชอบจากประธานหลักสูตร/คณบดี
- MTE-434 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 3(3-0-6)
(Special Topic in Multimedia Technology 2)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ปัญหาพิเศษหรือหัวข้อเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้านมัลติมีเดียตามความเห็นของอาจารย์ผู้สอนและได้รับความเห็นชอบจากประธานหลักสูตร/คณบดี
- MTE-435 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์ 3(2-3-6)
(Applied Web Design and Development)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยเทคนิค Tableless layout โดยการใช้ div , span และ css เพื่อนำไปประยุกต์สร้างเว็บตามหลักการของ Responsive Web Design และศึกษาวิธีการเขียนโปรแกรมเว็บขั้นประยุกต์เพื่อการพัฒนาเว็บตามที่ต้องการของภาคธุรกิจ
- MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอคทีฟ 3(2-3-6)
(Interactive Web Programming)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
ศึกษาหลักการเขียนโปรแกรมเว็บเพื่อการสร้างเนื้อหาเคลื่อนไหวและโต้ตอบกับผู้ใช้ และสามารถตอบสนองบนอุปกรณ์สื่อสารได้หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ

- MTE-437 การออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์
(Online Game Design and Development) 3(2-3-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-415 การพัฒนาเกม
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ระบบฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสารด้วยอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตโปรโตคอล การเขียนเกมในระบบเครือข่าย คำสั่งอินพุตและเอาต์พุต การรับส่งค่าพารามิเตอร์ระหว่างอุปกรณ์ และการฝึกปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์
- MTE-438 สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์
(Advertising and Public Relations Media) 3(2-3-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-414 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- หลักการออกแบบและวิธีการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ การวางแผน เลือกรูปภาพ และผลิตงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ การประยุกต์ใช้งานสื่อประสมในอุตสาหกรรมโฆษณา และการฝึกปฏิบัติด้านการออกแบบสื่อประสมในงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์
- MTE-439 การคิดเชิงสร้างสรรค์ในการออกแบบ
(Creative Conceptual Design) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- การคิดเชิงสร้างสรรค์และวิจารณ์ การสร้างสรรค์อารมณ์ร่วมในชิ้นงาน ศึกษาความหมาย ขอบข่าย ประเภท ประโยชน์ของความคิดสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการประเมินความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปพัฒนาการผลิตผลงานมัลติมีเดียในด้านต่างๆ
- MTE-440 จิตรกรรมดิจิทัล
(Digital Painting) 3(2-3-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-103 พื้นฐานการวาดภาพ
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ศึกษาการวาดภาพแบบของการนำความคิด จินตนาการ มานำเสนอเป็นรูปภาพ ถ่ายทอดเนื้อหาเรื่องราวโดยการรวมเทคนิคการวาดเส้น สีน้ำ สีอะคริลิก สีน้ำมัน สีชอล์ค มาผสมผสานใช้กับเครื่องมือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์อันเป็นเทคนิคศิลปะในแนวดิจิทัล เป็นกระบวนการในการออกแบบงานสร้างของสื่อต่างๆ สื่อบันเทิง มัลติมีเดีย

MTE-441 การผลิตรายการโทรทัศน์ประเภทรายการสารบันเทิง

3(2-3-6)

(Edutainment Television Production)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-307 การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

หลักการและขั้นตอนการผลิตรายการประเภทสารบันเทิงทั้งในห้องสตูดิโอและภาคสนาม ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการผลิตไปจนการนำเสนอรายการ การใช้เทคโนโลยีในการผลิต การตัดต่อ และการสร้างสรรค์รายการ และฝึกทักษะการผลิตรายการสารบันเทิงที่เหมาะสมกับรูปแบบ

MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

3(2-3-6)

(iOS Application Development)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และ

INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส เช่น ไอโฟน และไอแพด การสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การแสดงผลภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การควบคุมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

MTE-443 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง

3(2-3-6)

(Advanced Mobile Devices Programming)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อเรียกใช้ออบเจกต์ต่างๆ ในระดับลึกร่วมกับระบบฐานข้อมูล การสร้างแอปพลิเคชัน ที่ทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์ของเครื่อง เช่น กล้อง จีพีเอส อุปกรณ์จับการเคลื่อนไหว การแจ้งเตือนอัตโนมัติ การติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ในลักษณะเว็บเซอร์วิส หรือคลาวด์คอมพิวติ้ง

MTE-444 นวัตกรรมงานมัลติมีเดีย

3(2-3-6)

(Multimedia Innovation)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

หลักการและองค์ประกอบของงานมัลติมีเดีย รูปแบบและการนำเสนอสื่อต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมเครื่องมืออุปกรณ์ การวางแผนการศึกษาการผลิตและการประเมินสื่อ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียในงานออกแบบและสร้างสรรค์สื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายบริบทและธรรมชาติของสื่อและการฝึกปฏิบัติด้านการออกแบบสื่อมัลติมีเดียในวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย

MTE-445 การพัฒนาเกม 2 มิติ 3(2-3-6)
(2D Game Development)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และ
MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การสร้างเกมในระบบแกนพิกัด 2 มิติ ทั้งแบบมุมมองแบบ Side View และ Top Down (Bird eye View) การทำ Sprite วัตถุต่างๆในเกม การ input Mouse และ Keyboard เพื่อควบคุมการเล่นเกมน การเคลื่อนที่ของตัวละคร การกำหนด ตัวแปร การกำหนดเงื่อนไขต่างๆในระบบเกม

MTE-446 การแก้ไขและตกแต่งภาพขั้นสูง 3(2-3-6)
(Advanced Image Editing)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-414 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การแก้ไขภาพครอบคลุมกระบวนการของการภาพการเปลี่ยนแปลงภาพถ่ายดิจิทัลขั้นสูง การแก้ไขภาพ ตกแต่งภาพ โดยใช้เครื่องมือ เช่น พู่กันในการปรับเปลี่ยนภาพหรือแก้ไขภาพกับสื่อแบบดั้งเดิม โดยใช้โปรแกรมกราฟิก ซึ่งสามารถนำ ใช้ในงานภาพยนตร์ โปรเตอร์ สื่อมีเดียต่างๆ

MTE-447 การตัดต่อวีดิทัศน์ 3(2-3-6)
(Video Editing)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-307 การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การแก้ไข และตัดต่อวิดีโอแบบดิจิทัล การตกแต่งเพิ่ม Visual Effects เช่น ระเบิด สายฟ้า ค้อน เทคนิคพิเศษ ให้กับงานวีดิทัศน์ Video Composite หรืองานซ้อนภาพวิดีโอ

MTE-448 มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา 3(2-3-6)
(Multimedia for Education)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

การออกแบบมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ประเภทของบทเรียนมัลติมีเดีย ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้สำหรับออกแบบ บทเรียนมัลติมีเดีย รูปแบบการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย การประเมินผล บทเรียน และฝึกปฏิบัติการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา

- MTE-449 การใช้งาน APIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์
(Social Network APIs Implementation) 3(3-0-6)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- การเข้าถึงข้อมูลและบริการต่างๆ ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผ่านทาง APIs (Application Programming Interface) การออกแบบโปรแกรมประยุกต์ซึ่งเรียกใช้งานข้อมูลและบริการต่างๆ ของเครือข่ายสังคมออนไลน์
- MTE-491 เตรียมสหกิจศึกษา
(Pre-Cooperative Education) 1(1-0-2)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ตามที่สาขาวิชาเห็นชอบ
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ ทักษะวิชาชีพและจริยธรรมที่จำเป็นก่อนออกไปปฏิบัติงานที่สถานประกอบการ
- MTE-492 สหกิจศึกษา
(Co-operative Education) 6(0-40-10)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE-491 เตรียมสหกิจศึกษา
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- การปฏิบัติงานและแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการเป็นเวลา 16 สัปดาห์ ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการอื่นใด ซึ่งเป็นไปตามความเห็นชอบของสาขาวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ในสาขา พร้อมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง มีทักษะวิชาชีพตามสาขาของนักศึกษา ช่วยพัฒนาความชำนาญ มีจริยธรรมและคุณธรรมหรือลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ให้ทำรายงานการแก้ปัญหาให้แก่สถานประกอบการส่งสาขาวิชาพร้อมทั้งมีการนำเสนอผล
- MTE-493 ฝึกงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
(Multimedia Technology Practice) 1(0-40-10)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ในสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม หรือองค์กรที่ ทางสถาบันเห็นชอบ ไม่ต่ำกว่า 320 ชั่วโมงและต้องเสนอรายงานการฝึกงาน
- MTE-494 โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1
(Multimedia Technology Project 1) 1(0-3-2)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี
- โครงการหรือปัญหาที่น่าสนใจทางปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ของเทคโนโลยีมัลติมีเดีย กำหนดโดยสาขาวิชา ต้องเขียนรายงานการศึกษาและต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบโครงการ

MTE-495	โครงการเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย 2 (Multimedia Technology Project 2) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : MTE- 494 โครงการเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย 1 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี โครงการหรือปัญหาที่น่าสนใจทางปฏิบัติของเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย กำหนดโดยสาขาวิชา ต้องเขียนรายงานการศึกษาและต้องนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการสอบโครงการ	2(0-6-3)
MTE-496	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย 1 (Extra Curriculum Activity in Multimedia Technology 1) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย หรือด้านอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง	1(1-0-10)
MTE-497	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย 2 (Extra Curriculum Activity in Multimedia Technology 2) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย หรือด้านอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง	3(3-0-10)
SOC-101	จิตวิทยาทั่วไป (General Psychology) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี ศึกษาความเป็นมาของวิชาจิตวิทยา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมและธรรมชาติของมนุษย์ ความเจริญและพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา จิตใจ การรับรู้ แรงจูงใจ กระบวนการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของแต่ละช่วงวัย การพัฒนาสุขภาพจิต การเข้าใจและการพัฒนาตนเอง	3(3-0-6)
SOC-102	การเมืองและเศรษฐกิจในสังคม (Politics and Economy in Society) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี ศึกษาถึงวิวัฒนาการ และ แนวคิดของลัทธิการเมืองและระบบเศรษฐกิจที่สำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองและเศรษฐกิจ เปรียบเทียบระบบการเมืองและเศรษฐกิจในสังคมหรือประเทศที่มีรูปแบบการปกครองแตกต่างกัน และศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากระบบการเมืองและเศรษฐกิจที่มีต่อสังคม	3(3-0-6)

SOC-103 กฎหมายธุรกิจ
(Business Law)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาความหมายและระบบกฎหมาย ประเภทและศักดิ์ศรีของกฎหมาย การใช้ การตีความ และการยกเลิกกฎหมาย การอุดช่องว่างกฎหมาย ผู้ทรงสิทธิในกฎหมาย กฎหมายว่าด้วยบุคคล และนิติบุคคลโมฆะและโมฆียะกรรม ทรัพย์ ทรัพย์สิน หนังสือการธุรกิจ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชน กฎหมายว่าด้วยการซื้อขาย ยืม ตราสารเปลี่ยนมือและหลักประกัน บัญชีเดินสะพัด เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ สัญญาซื้อขาย แฟคตอริง และสัญญาให้สิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา

SOC-104 เศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน
(Contemporary Thai Economy)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจไทยที่สำคัญ โดยเน้นวิเคราะห์ข้อมูลเศรษฐกิจที่เป็นปัจจุบัน

SOC-105 สังคมและวัฒนธรรมไทย
(Thai Society and Culture)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปของสังคมและวัฒนธรรมไทยในด้านครอบครัวและประชากร เศรษฐกิจ สังคมการเมือง การปกครอง การศึกษา ศีลธรรม ศาสนา และค่านิยม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสภาพปัญหาต่างๆ ของสังคมและวัฒนธรรมไทย ตลอดจนวิธีการแก้ไข

SOC-106 สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น
(Japanese Society and Culture)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาลักษณะของสังคม วัฒนธรรม ประชากร เศรษฐกิจ การเมืองและปัญหาต่างๆ ของญี่ปุ่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำความเข้าใจสังคมญี่ปุ่น ในด้านโครงสร้างทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ศึกษาสภาพและกระบวนการเปลี่ยนแปลง และปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมญี่ปุ่นในปัจจุบัน วิเคราะห์ตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นและความเป็นผู้นำของญี่ปุ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกไกล การเปรียบเทียบสังคมญี่ปุ่นและไทยในบริบทต่างๆ และการนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ต่อสังคมไทย

SOC-107	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ (General Business)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษารูปแบบการดำเนินธุรกิจและการจัดการในองค์กรธุรกิจ รวมทั้งบทบาทและความสัมพันธ์ของธุรกิจที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม		
SOC-108	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป (General Economics)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี		
ศึกษาหลักพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค พฤติกรรมการบริโภค การเลือกใช้จ่ายการผลิต การวิเคราะห์นโยบายราคา ศึกษาหลักพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ระดับมหภาค การค้า การรวมตัวทางเศรษฐกิจ และการเงินระหว่างประเทศ ปัจจัยมหภาคทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ		
SOC-109	บัญชีทั่วไป (General Accounting)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี		
ศึกษาถึงความหมาย แนวคิด ข้อสมมติฐานและประโยชน์ทางบัญชี รูปแบบธุรกิจ หลักและวิธีการบันทึกรายการบัญชีในสมุดบันทึกรายการขั้นต้น สมุดบันทึกรายการขั้นปลาย การจัดทำรายงานการเงิน การบัญชีเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ บัญชีคุมยอด บัญชีแยกประเภท สมุดรายวันทั่วไป สมุดรายวันเฉพาะ การใช้กระดาดำทำการ การปรับปรุงบัญชีในวันสิ้นงวด การบัญชีเบื้องต้นเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม		
SOC-110	วัฒนธรรมองค์กรญี่ปุ่น (Japanese Corporate Culture)	3(3-0-6)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี		
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี		
ศึกษาประวัติความเป็นมาของการพัฒนาทางอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น การลงทุนของบริษัทญี่ปุ่นในต่างประเทศและในประเทศไทย ปรัชญาของการบริหารงานของบรรษัทข้ามชาติญี่ปุ่น วัฒนธรรมวิสาหกิจญี่ปุ่น วัฒนธรรมการผลิตของญี่ปุ่น แนวคิดในเรื่องของการบริหารคุณภาพ (TQM) การจัดการเก็มบะ (Genba Kanri) 5ส ไคเซ็น (Kaizen) และคิวซี (QC) การลดต้นทุนในโซ่อุปทาน ความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย-ญี่ปุ่น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน		

SOC-112 สัมมนาวิชาการด้านสังคมญี่ปุ่นยุคปัจจุบัน 3(3-0-6)
(Modern Japanese Society Seminar)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ประมวลความรู้จากเนื้อหาหลายด้านเพื่อศึกษาสังคมญี่ปุ่นในทศวรรษปัจจุบันด้านระบบการบริหารจัดการทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และการพัฒนาชุมชน วัฒนธรรม เอกลักษณ์ ประเพณี ศาสนา และการเมืองของญี่ปุ่น เป็นต้น โดยใช้การเรียนการสอนแบบการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนผู้สอน การประชุมกลุ่ม การศึกษาค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่ม การปฏิบัติการ (Workshop) โดยจะมีการศึกษาดูงานภาคสนาม (Fieldwork) ที่ญี่ปุ่น และผู้เรียนจะต้องทำการสัมมนาร่วมกับนักศึกษาและคณาจารย์ญี่ปุ่น

SOC-113 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
(Social Psychology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาเนื้อหา และหลักการของจิตวิทยาสังคม ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่มาของพฤติกรรมมนุษย์ และพฤติกรรมสังคม ศึกษาตัวแปรต่างๆ ทางสังคมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมทั้งทางบวกและลบ และสภาพทางจิตประเภทต่างๆ ของมนุษย์ ศึกษาโครงสร้างทางสังคม และกระบวนการทางสังคมต่างๆ เช่น เจตคติ ค่านิยม การรับรู้ทางสังคม ความก้าวร้าว และการสื่อสาร การโฆษณาชวนเชื่อที่ก่อให้เกิดเป็นปัญหาขัดแย้ง ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางสังคม และนำผลมาใช้ในการชีวิตของบุคคล

SOC-114 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0-6)
(Developmental Psychology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยาว่าด้วย การพัฒนาทางร่างกายและจิตใจของมนุษย์ การพัฒนาทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมของมนุษย์ตามช่วงวัยต่างๆ แนวคิดของนักจิตวิทยาในสายของจิตวิทยาพัฒนาการ ลักษณะเด่น และปัญหาของบุคคลในวัยต่างๆ โดยเฉพาะในวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น แบบวัดและเครื่องมือที่ใช้ในสาขาวิชาตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ที่สามารถมาประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีในสังคม

SOC-115 กฎหมายทั่วไป 3(3-0-6)
(Legal Studies)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี

ศึกษาวิวัฒนาการของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับศีลธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ประเภท ลำดับชั้น และหมวดหมู่ของกฎหมาย กฎหมายสำคัญที่จำเป็นต้องรู้ในการดำเนินชีวิต โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ และสื่อที่หลากหลาย

SOC-116 การเมืองการปกครองและกฎหมาย
(Politics, Government and Law)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี

ศึกษาธรรมชาติของสังคมมนุษย์และสังคมการเมือง การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง องค์การที่ใช้อำนาจการปกครอง การรวมกลุ่มทางการเมือง กระบวนการทางการเมืองพฤติกรรม และผลทางการเมือง การบริหารงานของรัฐโดยเน้นระบบการเมืองการปกครอง และกฎหมายที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม

SOC-117 เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์
(Economy in Globalization)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่: ไม่มี

ศึกษาพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สภาพเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ตลอดจนบทบาทและความสัมพันธ์ขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

SOC-118 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
(Creativity, Innovation and Technology)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติกระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการต่างๆ การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีชุมชนซึ่งเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรม ศิลปหัตถกรรม ธุรกิจชุมชน ความสัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

SOC-119 หลักการจัดการสมัยใหม่
(Principles of Modern Management)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดและหลักการจัดการ ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการทรัพยากรขององค์กรประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับแนวโน้มในการจัดการสมัยใหม่ การจัดการที่เกี่ยวข้องกับคน ภาวะผู้นำ การพัฒนาองค์กร และการพัฒนาสังคมที่ก้าวหน้าและสันติสุข

SOC-120 การศึกษาข้ามวัฒนธรรม
(Cross-Cultural Studies)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีว่าด้วยความแตกต่างทางวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ ความแตกต่าง และการกลมกลืนของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ประเด็นหัวข้อ และผลการศึกษาค้นคว้าว่าด้วยการอยู่ร่วมกันของชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมต่างๆ ศึกษากระบวนการทางสังคม เช่น กระบวนการกลืนกลาย (Assimilation) การก่อเกิดทัศนคติ (Attitude) และอคติ (Bias) ในด้านความแตกต่างทางวัฒนธรรมศึกษากระบวนการและวิธีในการจัดการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกันของบุคคลที่มีความแตกต่างกันตลอดจนการนำผลของการเรียนรู้มาใช้ในระดับบุคคล สังคม และประเทศ

SOC-121 จิตวิทยาการปรับตัว
(Psychology of Adjustment)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาความสำคัญ ความหมาย ขอบเขตงานด้านสุขภาพจิตการเรียนรู้ เช่นปัญหาต่างๆ ปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการปรับตัวของบุคคลวิธีการใช้กลไกการป้องกันตนในการเผชิญปัญหา การป้องกันความเครียดและอารมณ์ที่รุนแรงเรียนรู้การบูรณาการความสุขในแต่ละวัย และการนำแรงจูงใจตลอดจนทฤษฎีบุคลิกภาพมาประยุกต์ใช้ เพื่อความเข้าใจตนเองและผู้อื่นเรียนรู้วิธีการจำแนกอาการของโรคประเภทต่างๆ และแนวทางการป้องกัน แก้ไขตลอดจนแนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิตของบุคคลทั่วไปให้มีความสุข

SOC-122 สัมมนาไทยคดีศึกษา
(Thai Studies Seminar)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาประเด็นหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับไทยคดีศึกษาเชิงสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ประวัติศาสตร์ การบริหารจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ตลอดจนปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาอภิปรายเป็นกลุ่มย่อยนำเสนอต่อชั้นเรียน เรียนรู้วิธีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเชิงสังคมศาสตร์ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำกรณีศึกษา (Case Study) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วผู้เรียนแต่ละคนต้องเลือกประเด็นหัวข้อเพื่อทำการศึกษาค้นคว้าทางไทยคดีศึกษาหนึ่งเรื่อง และมีการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอต่อชั้นเรียน เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชานี้

SOC-123 สัมมนาญี่ปุ่นศึกษา
(Seminar on Japanese Studies)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษาประเด็นหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับญี่ปุ่นศึกษาในเชิงของสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ประวัติศาสตร์ การบริหารจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ตลอดจนปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาอภิปรายเป็นกลุ่มย่อย และนำเสนอต่อชั้นเรียน เรียนรู้วิธีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเชิงสังคมศาสตร์ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำกรณีศึกษา (Case Study) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) ารประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วผู้เรียนแต่ละคนจะต้องเลือกประเด็นหัวข้อเพื่อทำการศึกษาค้นคว้าทางญี่ปุ่นศึกษาหนึ่งเรื่อง และมีการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอต่อชั้นเรียน เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนจากรายวิชานี้

SOC-124 อาเซียนศึกษา
(ASEAN Studies)

3(3-0-6)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่ : ไม่มี

ศึกษา พัฒนาการความเป็นมาและเป้าหมายของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรืออาเซียน (ASEAN) ประเทศต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิกของอาเซียน ความสำคัญของอาเซียนที่มีต่อประเทศที่รวมกลุ่มกันเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ในเชิงเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม หลักการสำคัญ วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการของอาเซียน ตลอดจนแนวทางความร่วมมือของประเทศสมาชิกในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย การเตรียมความพร้อมของประเทศไทยเพื่อการเป็นประชาคมอาเซียนในด้านการพัฒนา ศักยภาพของประชากร ด้านการศึกษา ด้านการสื่อสาร ด้านเทคโนโลยี และด้านอื่น ๆ ศึกษาแผนโครงการ ตลอดจนการดำเนินงานและองค์กรต่าง ๆ ในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับอาเซียน (ASEAN) ในการเรียนการสอนรายวิชานี้ จะมีการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนเป็นระยะ มีการอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) และมีการจัดทำ Self Study ของผู้เรียน เพื่อนำมาอภิปรายในชั้นเรียน ตลอดจนภาคเรียน

ภาคผนวก ค.

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีมีเดีย (เทียบเคียงใน มคอ.1 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
1	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	- Pervasive Themes in IT - IT and its Related & Informing Disciplines - History of IT - Application Domains	MSC-112 วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต INT-106 โครงสร้างของระบบ คอมพิวเตอร์ MTE-306 เทคโนโลยีมีเดีย
2	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	- Human Factors - Accessibility - HCI Aspects of Application Domains - Emerging Technologies - Human-Centered Evaluation - Human-Centered Software Development - Developing Effective Interfaces	ITE-301 การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ ITE-302 ปฏิบัติการออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ MTE-203 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ MTE-303 การปฏิสัมพันธ์ระหว่าง คอมพิวเตอร์กับมนุษย์ MTE-306 เทคโนโลยีมีเดีย MTE-414 การออกแบบกราฟิก คอมพิวเตอร์ INT-303 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ MTE-435 การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ขั้นประยุกต์ MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอิน เทอร์แอคทีฟ MTE-437 การออกแบบและพัฒนา เกมออนไลน์ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส MTE-443 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ขั้นสูง MTE-444 นวัตกรรมงานมีเดีย

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
3	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)	- Fundamental Aspects - Forensics - Securities Mechanisms - Information States - Operational Issues - Security Services - Policy - Threat Analysis Model - Attacks - Vulnerabilities - Security Domains	MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่าย มัลติมีเดีย BIS-406 การตรวจสอบและควบคุม ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ BIS-413 ฐุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ INT-201 ระบบการสื่อสารและ เครือข่าย 1 INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสาร และเครือข่าย 1 ITE-423 ระบบความปลอดภัยของ คอมพิวเตอร์
4	การจัดการสารสนเทศ (Information Management)	- IM Concepts and Fundamentals - Data Modeling - Database Query Language - Managing Database Environment - Data Organization Architecture - Special-Purpose Database	ITE-305 การบริหารโครงการ ซอฟต์แวร์ INT-301 ระบบฐานข้อมูล INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล BIS-413 ฐุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
5	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและ เทคโนโลยี (Integrative Programming & Technologies)	- Intersystem Communications - Software Security Practices - Data Mapping and Exchange - Miscellaneous Issues - Integrative Coding - Overview of Programming Languages - Scripting Techniques	INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เบื้องต้น INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม เชิงวัตถุเบื้องต้น INT-301 ระบบฐานข้อมูล INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล ITE-301 การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ ITE-302 ปฏิบัติการออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ MTE-105 พื้นฐานการเขียน โปรแกรมทางมัลติมีเดีย MTE-203 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ITE-206 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ITE-428 การเขียนโปรแกรมเชิง เหตุการณ์ MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอิน เทอร์แอคทีฟ MTE-437 การออกแบบและพัฒนา เกมออนไลน์ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส MTE-443 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ขั้นสูง
6	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for IT)	- Random Variables and Functions - Discrete and Continuous Probability and distribution - Basic Logic - Hypothesis Testing - Discrete Probability - Sampling and Descriptive Statistics - Functions, Relations and Sets - Simple Linear Regression - Graphs and Trees - Correlation Analysis - Application of Mathematics to IT	MSC-127 คณิตศาสตร์ สำหรับ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย MSC-202 สถิติและความน่าจะเป็น

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
7	เครือข่าย (Networking)	- Foundations of Networking - Security - Routing and Switching - Network Management - Physical Layer - Applications Areas	INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่าย มัลติมีเดีย INT-201 ระบบการสื่อสารและ เครือข่าย 1 INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสาร และเครือข่าย 1 MTE-443 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ชั้น สูง
8	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)	- Fundamentals of Data Structures - Algorithms and Problem-Solving - Programming Constructs - Event-Driven Programming - Object-Oriented Programming	INT-103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เบื้องต้น INT-104 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม เชิงวัตถุเบื้องต้น ITE-301 การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ ITE-302 ปฏิบัติการออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ MTE-105 พื้นฐานการเขียน โปรแกรมทางมัลติมีเดีย MTE-203 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
9	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)	- Operating Systems - Computing Infrastructures - Architecture and Organization	INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต INT-106 โครงสร้างของระบบ คอมพิวเตอร์ MTE-203 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ BIS-407 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สมัยใหม่ทางเทคโนโลยี สารสนเทศ BIS-413 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ ITE-206 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ITE-406 ระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์ ITE-419 ระบบปฏิบัติการ ITE-426 การประมวลผลคลาวด์ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส MTE-443 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ชั้น สูง

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
10	การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)	- Operating Systems - Administrative Activities - Applications - Administrative Domains	INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต INT-106 โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ INT-301 ระบบฐานข้อมูล INT-302 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ITE-302 ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ITE-305 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ BIS-413 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 ITE-206 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ITE-406 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ITE-419 ระบบปฏิบัติการ ITE-423 ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ ITE-426 การประมวลผลคลาวด์ MTE-435 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์ MTE-437 การออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส MTE-443 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
11	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการ ระบบ (Systems Integration and Architecture)	- Requirements - Testing and Quality Assurance - Acquisition/Sourcing - Organizational Context - Integration and Deployment - Architecture - Project Management	INT-105 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ITE-305 การบริหารโครงการ ซอฟต์แวร์ MTE-203 การพัฒนาโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ BIS-406 การตรวจสอบและควบคุม ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ BIS-407 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สมัยใหม่ทางเทคโนโลยี สารสนเทศ BIS-408 การให้คำปรึกษาทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ BIS-414 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ INT-303 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
12	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)	- Professional Communications - Legal Issues in Computing - Teamwork Concepts and Issues - Organizational Context - Service Management - Professional & Ethics Issues & Responsibilities - Social Context of Computing - History of Computing - Intellectual Property - Privacy and Civil Liberties	ITE-305 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ MTE-491 เตรียมสหกิจศึกษา MTE-492 สหกิจศึกษา MTE-493 ฝึกงานด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดีย MTE-494 โครงงานเทคโนโลยี มัลติมีเดีย 1 MTE-495 โครงงานเทคโนโลยี มัลติมีเดีย 2 BIS-406 การตรวจสอบและควบคุม ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ BIS-408 การให้คำปรึกษาทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ ITE-423 ระบบความปลอดภัยของ คอมพิวเตอร์ ITE-431 วิธีการวิจัย ITE-432 กฎหมายและจริยธรรม ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ MTE-433 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยี มัลติมีเดีย 1 MTE-434 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยี มัลติมีเดีย 2 MTE-496 กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้าน เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 MTE-497 กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้าน เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
13	ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)	- Technologies - Web Development - Information Architecture - Vulnerabilities - Digital Media	ITE-301 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ITE-302 ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ BIS-413 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ITE-206 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส MTE-435 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์ MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์เน็ตแอคทีฟ

ภาคผนวก ง

บทสรุปการเสนอปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

สาระในการปรับปรุงหลักสูตร

- 1) ปรับเปลี่ยนจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ ดังนี้
 - 2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐาน ปรับลดจากเดิม 38 หน่วยกิต เป็น 29 หน่วยกิต
 - 2.2) กลุ่มวิชาบังคับสาขา ปรับเพิ่มจากเดิม 31 หน่วยกิต เป็น 34 หน่วยกิต
 - 2.3) กลุ่มวิชาเลือกสาขา
 - แผนสหกิจศึกษาจากเดิม จำนวน 18 หน่วยกิต ปรับเพิ่มเป็น 24 หน่วยกิต
 - แผนฝึกงานและโครงงานจากเดิม จำนวน 21 หน่วยกิต ปรับเพิ่มเป็น 27 หน่วยกิต
- 2) ในกลุ่มวิชาพื้นฐาน มีการปรับเปลี่ยน ดังนี้
 - 2.1) ยกเลิกออกจากหลักสูตรใหม่จำนวน 7 วิชา

-	CPE-201 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-3-6)
-	INT-101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
-	INT-102 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1(0-3-2)
-	MSC-107 คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
-	MSC-201 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
-	MTE-101 หลักการทางมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
-	MTE-102 ปฏิบัติการทางมัลติมีเดีย	1(0-3-2)
 - 2.2) เพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐานของหลักสูตรใหม่ จำนวน 5 วิชา

-	MSC-127 คณิตศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
-	MTE-103 พื้นฐานการวาดภาพ	3(2-3-6)
-	MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น	3(2-3-6)
-	MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
-	MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
 - 2.3) ปรับเปลี่ยนกลุ่มของวิชาจากกลุ่มวิชาพื้นฐาน เป็นวิชาเลือกสาขา จำนวน 3 วิชา

-	INT-201 ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	3(3-0-6)
-	INT-202 ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	1(0-3-2)
-	INT-303 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)

- 2.4) ยกเลิกวิชา MSC-107 คณิตศาสตร์ 1 และ MSC-201 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ โดยปรับเนื้อหาให้อยู่ในรายวิชา MSC-127 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ที่ออกแบบเนื้อหาให้สนับสนุนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและสอดคล้องกับองค์ความรู้ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM
- 2.5) ยกเลิกวิชา CPE-201 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม INT-101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และ INT-102 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยออกแบบเนื้อหาให้อยู่ในรายวิชา MTE-105 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมทางมัลติมีเดีย ที่มีการเรียนทั้งบรรยายและปฏิบัติ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาและเน้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยตรง
- 2.6) ยกเลิกวิชา MTE-101 หลักการทางมัลติมีเดีย และ MTE-102 ปฏิบัติการทางมัลติมีเดีย โดยปรับเนื้อหาให้อยู่ในรายวิชา MTE-306 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เนื่องจากมีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน
- 2.7) เพิ่มรายวิชา MTE-103 พื้นฐานการวาดภาพ MTE-104 แอนิเมชันเบื้องต้น และ MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย เพื่อเสริมความรู้พื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตรเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- 3) ในกลุ่มวิชาบังคับสาขา มีการปรับเปลี่ยน ดังนี้
- 3.1) ยกเลิกรายวิชาบังคับออกจากหลักสูตรใหม่จำนวน 2 วิชา
- MTE-301 ระบบสื่อสารมัลติมีเดีย 3(3-0-6)
 - MTE-412 การสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)
- 3.2) เพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาบังคับสาขาของหลักสูตรใหม่ จำนวน 4 วิชา
- MTE-202 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(2-3-6)
 - MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-3-6)
 - MTE-304 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง 3(2-3-6)
 - MTE-307 การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล 3(2-3-6)
- 3.3) เปลี่ยนกลุ่มของวิชาจากกลุ่มวิชาบังคับสาขา เป็นวิชาเลือกสาขา จำนวน 1 วิชา
- MTE-302 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(3-0-6)
- 3.4) แก้ไขชื่อวิชา MTE-432 การประมวลผลภาพดิจิทัล ให้มีถูกต้องเป็น การประมวลผลภาพดิจิทัล
- 3.5) ยกเลิกรายวิชา MTE-301 ระบบสื่อสารมัลติมีเดีย โดยปรับเนื้อหาให้อยู่ในรายวิชา MTE-201 ระบบสื่อสารและเครือข่ายมัลติมีเดีย ในกลุ่มวิชาพื้นฐาน
- 3.6) ยกเลิกรายวิชา MTE-412 การสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ โดยปรับเนื้อหาให้มีความเหมาะสมและเน้นทางด้าน 3D โดยเฉพาะ อยู่ในรายวิชา MTE-202 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ และ MTE-304 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง เพื่อให้เนื้อหาในการเรียนด้านการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เพียงพอต่อการผลิตผลงานที่มีคุณภาพได้
- 3.7) เพิ่มรายวิชา MTE-203 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และ MTE-307 การผลิตงานวีดิทัศน์ในระบบดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างความรู้เพื่อตอบสนองการสร้างเนื้อหาดิจิทัล

4) ในกลุ่มวิชาเลือกสาขา ได้ปรับเปลี่ยน ดังนี้

4.1) เพิ่มจำนวนหน่วยกิต ในกลุ่มวิชาเลือก ของแผนสหกิจศึกษา จากเดิม 18 หน่วยกิต เป็น 24 หน่วยกิต
แผนฝึกงานและโครงการ จากเดิม 21 หน่วยกิต เป็น 27 หน่วยกิต

4.2) ยกเลิกรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกออกจากหลักสูตรใหม่ จำนวน 19 วิชา ดังนี้

- CPE-421	ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
- CPE-423	วิศวกรรมอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
- CPE-441	การสืบค้นข้อมูล	3(3-0-6)
- ITE-204	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	3(3-0-6)
- ITE-205	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	1(0-3-2)
- ITE-407	ความมั่นคงของระบบเครือข่าย	3(2-3-6)
- ITE-422	การออกแบบระบบเครือข่าย	3(2-3-6)
- MTE-403	การพัฒนาเกม 3 มิติ	3(2-3-6)
- MTE-416	การพัฒนาระบบบนเครือข่ายไร้สาย	3(2-3-6)
- MTE-410	การสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง	3(2-3-6)
- MTE-411	แอนิเมชัน 3 มิติและสเปเชียลเอฟเฟก	3(2-3-6)
- MTE-413	ศิลปะของสื่อ	3(3-0-6)
- MTE-417	การออกแบบสื่อประสมเพื่อการโฆษณา	3(2-3-6)
- MTE-419	การติดต่อภาพวิทัศน์ดิจิทัล	3(2-3-6)
- MTE-420	การประมวลผลวิดีโอดิจิทัล	3(3-0-6)
- MTE-421	การค้นคืนสื่อผสม	3(3-0-6)
- MTE-423	การบีบอัดข้อมูล	3(3-0-6)
- MTE-425	เทคโนโลยีสื่อบันทึกข้อมูลและการออกแบบ	3(3-0-6)
- MTE-426	การออกแบบและการผลิตสื่อประสม	3(3-0-6)

4.3) ปรับเปลี่ยนกลุ่มของวิชาพื้นฐาน เป็นวิชาเลือกสาขา จำนวน 3 วิชา

- INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	3(3-0-6)
- INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	1(0-3-2)
- INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)

4.4) ปรับเปลี่ยนกลุ่มของวิชาบังคับสาขา เป็นวิชาเลือกสาขา จำนวน 1 วิชา

- MTE-302	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล	3(3-0-6)
-----------	--------------------------	----------

4.5) เพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตรใหม่ ให้มีความทันสมัยมากขึ้น ตามงานวิจัยเพื่อการเรียนการสอนที่หลักสูตรได้ทำการสำรวจกับสถานประกอบการในหัวข้อ คุณสมบัติของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยี มัลติมีเดียที่สถานประกอบการต้องการ จำนวน 30 วิชา ดังนี้

- MTE-427	ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ขั้นสูง	3(2-3-6)
- MTE-428	วิซวลเอฟเฟค 3 มิติ	3(2-3-6)
- MTE-429	ดนตรีและเสียงประกอบในงานมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
- MTE-430	การออกแบบตัวละคร 3 มิติ	3(2-3-6)
- MTE-435	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์	3(2-3-6)
- MTE-436	การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอกทีฟ	3(2-3-6)
- MTE-437	การออกแบบและพัฒนาเกมออนไลน์	3(2-3-6)
- MTE-438	สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์	3(2-3-6)
- MTE-439	การคิดเชิงสร้างสรรค์ในการออกแบบ	3(3-0-6)
- MTE-440	จิตรกรรมดิจิทัล	3(2-3-6)
- MTE-441	การผลิตรายการโทรทัศน์ประเภทรายการสารบันเทิง	3(2-3-6)
- MTE-442	การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส	3(2-3-6)
- MTE-443	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง	3(2-3-6)
- MTE-444	นวัตกรรมงานมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
- MTE-445	การพัฒนาเกม 2 มิติ	3(2-3-6)
- MTE-446	การแก้ไขและตกแต่งภาพขั้นสูง	3(2-3-6)
- MTE-447	การตัดต่อวีดิทัศน์	3(2-3-6)
- MTE-448	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	3(2-3-6)
- MTE-449	การใช้งาน APIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์	3(3-0-6)
- BIS-410	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล	3(3-0-6)
- BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
- BIS-414	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ	3(3-0-6)
- ITE-206	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-3-6)
- ITE-406	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3(2-3-6)
- ITE-411	การจัดการองค์ความรู้	3(3-0-6)
- ITE-419	ระบบปฏิบัติการ	3(3-0-6)
- ITE-423	ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
- ITE-426	การประมวลผลคลาวด์	3(3-0-6)
- ITE-428	การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์	3(2-3-6)
- ITE-431	วิธีการวิจัย	3(3-0-6)
- ITE-432	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)

5) ปรับปรุงเนื้อหาอธิบายรายวิชาของแต่ละรายวิชาให้มีความเหมาะสม และตามทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน
จำนวน 18 วิชา

-	INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
-	INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1(0-3-2)
-	ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(3-0-6)
-	ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1(0-3-2)
-	ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
-	MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
-	MTE-303	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับมนุษย์	3(2-3-6)
-	MTE-306	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
-	MTE-401	การเขียนโปรแกรมกราฟิกและแอนิเมชันขั้นสูง	3(2-3-6)
-	MTE-402	ปัญหาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบเกม	3(3-0-6)
-	MTE-414	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)
-	MTE-418	ความจริงเสมือน	3(3-0-6)
-	MTE-422	การรู้จำรูปแบบ	3(3-0-6)
-	MTE-424	การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย	3(3-0-6)
-	MTE-431	ทศนศาสตร์ของคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
-	MTE-432	การประมวลผลภาพดิจิทัล	3(3-0-6)
-	MTE-433	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	3(3-0-6)
-	MTE-434	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	3(3-0-6)

6) ปรับวิชาเรียนก่อน และวิชาเรียนร่วมเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร จำนวน 14 วิชา

-	INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
-	INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1(0-3-2)
-	INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
-	INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	3(3-0-6)
-	INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	1(0-3-2)
-	INT-301	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
-	INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล	1(0-3-2)
-	INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
-	ITE-206	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	3(2-3-6)
-	ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
-	MTE-401	การเขียนโปรแกรมกราฟิกและแอนิเมชันขั้นสูง	3(2-3-6)

- MTE-402 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการออกแบบเกม 3(3-0-6)
- MTE-415 การพัฒนาเกม 3(2-3-6)
- MTE-424 การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย 3(3-0-6)

7) ปรับลำดับในแผนการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาวิชาให้ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดหลักสูตรให้มากยิ่งขึ้น (ดูแผนการศึกษา)

ทั้งนี้รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข ปรากฏตามตารางเปรียบเทียบ
หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงแนบท้ายนี้