

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

<p>1. รหัสและชื่อหลักสูตร</p> <p>ภาษาไทย : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology</p>
<p>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</p> <p>ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Information Technology)</p> <p>ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Information Technology)</p>
<p>3. วิชาเอก</p> <p>ไม่มี</p>
<p>4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</p> <p>136 หน่วยกิต</p>
<p>5. รูปแบบของหลักสูตร</p> <p>5.1 รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี</p> <p>5.2 ภาษาที่ใช้ การจัดการเรียนการสอน , เอกสาร, ตำรา เป็นภาษาไทย หรือ ภาษาต่างประเทศ</p> <p>5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยอย่างดี</p> <p>5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง</p> <p>5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว</p>

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ.2554 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป											
7. การขอรับการประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนหลักสูตร ได้รับการขึ้นทะเบียนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว											
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 1. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน 2. นักพัฒนาโปรแกรมทางธุรกิจ 3. นักเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร 4. ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร 5. บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ 6. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. ทำงานในสถานประกอบการภาคธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีความชำนาญในการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านการจัดการ องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 8. ประกอบธุรกิจส่วนตัวทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 9. ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ 											
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">1.นายอดิศักดิ์ เสือสมิง (อาจารย์)</td> <td>วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล , 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2542</td> </tr> <tr> <td>2.นายณรงค์ วิไลสกุลยง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)</td> <td>บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526</td> </tr> <tr> <td>3.นายตรีรัตน์ เมตต์การุณจิต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)</td> <td>วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540</td> </tr> <tr> <td>4.นายอรณพ หมั่นสกุล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)</td> <td>ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2557 วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง), มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543</td> </tr> <tr> <td>5.นางสาวอมรพันธ์ ชมกลิ่น (อาจารย์)</td> <td>วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2538</td> </tr> </table>		1.นายอดิศักดิ์ เสือสมิง (อาจารย์)	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล , 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2542	2.นายณรงค์ วิไลสกุลยง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526	3.นายตรีรัตน์ เมตต์การุณจิต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540	4.นายอรณพ หมั่นสกุล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2557 วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง), มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543	5.นางสาวอมรพันธ์ ชมกลิ่น (อาจารย์)	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2538
1.นายอดิศักดิ์ เสือสมิง (อาจารย์)	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล , 2544 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2542										
2.นายณรงค์ วิไลสกุลยง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526										
3.นายตรีรัตน์ เมตต์การุณจิต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540										
4.นายอรณพ หมั่นสกุล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)	ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2557 วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2550 อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง), มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2543										
5.นางสาวอมรพันธ์ ชมกลิ่น (อาจารย์)	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2538										
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น											

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งจะมีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีบทบาทในการบริหารจัดการในองค์กรสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น จนถึงเป็นทรัพยากรและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในโลกปัจจุบัน

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ได้เล็งเห็นความสำคัญของกระแสและการมีอิทธิพลของเทคโนโลยีด้านนี้ จึงได้ออกแบบหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจและอุตสาหกรรมที่มีความสามารถในการออกแบบ วิเคราะห์ ดำเนินการและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรได้เป็นอย่างดี และมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านนี้ที่มีการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การออกแบบหลักสูตรได้คำนึงถึงการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การมีเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง การใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกงานรอบๆตัวเรา ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกลงมากและเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆจนกลายเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างมาก เทคโนโลยีสารสนเทศมีการใช้งานอย่างกว้างขวางครอบคลุมการดำเนินธุรกิจขององค์กรต่างๆ ของภาคเอกชน และภาครัฐ นักเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะทำงานให้แก่องค์กรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความเข้าใจในระบบขององค์กร สามารถวางระบบงานสารสนเทศให้กับองค์กร ปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ทำให้เกิดนวัตกรรมทางด้านธุรกิจให้กับองค์กรได้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปฏิบัติงานให้แก่องค์กรด้วยคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันในระบบการค้าเสรีที่จะเข้ามามีบทบาท มีผลกระทบต่อธุรกิจภายในประเทศในทุกระดับ โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรทางธุรกิจ มีความเข้าใจในสถานการณ์ทางธุรกิจ สามารถนำหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เข้ามาใช้ให้เป็นข้อได้เปรียบหรือเครื่องมือที่สร้างความสามารถในการกิจการธุรกิจ มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจ และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบันฯ

การพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถาบันที่เน้นการศึกษาตามแนวคิด (Monozukuri) "โมโนซึกุริ" ที่สอนให้ "คิดเป็นทำเป็น" โดยการสอนทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริงและทำโครงการ เพื่อให้สถาบันฯ อยู่ในระดับแนวหน้าในการผลิตบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรที่มีมาตรฐานคุณภาพการอุดมศึกษา และการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยี และพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ ในด้านการผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้และสร้างนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมโดยการประยุกต์เทคโนโลยีที่เหมาะสม การประกันคุณภาพการศึกษา

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

(เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษา

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีประธานหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลัก การดำเนินงานด้านวิชาการอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของฝ่ายวิชาการของสถาบันฯ ในการควบคุมดูแลด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและตารางสอบ โดยมีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรหนึ่งที่สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการในองค์กรสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น จนถือเป็นทรัพยากรและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญหนึ่ง สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญของกระแสและการมีอิทธิพลของเทคโนโลยีด้านนี้ จึงได้ออกแบบหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ขึ้น โดยอิงมาตรฐานหลักสูตรของ The Association for Computing Machinery (ACM) โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจภาคอุตสาหกรรมที่มีความสามารถในการออกแบบ เขียน วิเคราะห์ และบริหารจัดการระบบสารสนเทศได้เป็นอย่างดี และมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านนี้ที่มีการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม

1.2.2 มุ่งผลิตบัณฑิตให้สามารถออกแบบ พัฒนา วิเคราะห์ และบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) ที่ทันสมัย - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	- รายงานผลการประเมินหลักสูตร - รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร - เอกสารข้อเสนอการปรับปรุงหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินผลสหกิจศึกษา	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงาน โดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาศูนย์การเรียนรู้และการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบระบบทวิภาค ตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ คือ

- วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น.
- วันเสาร์-วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00-16.00 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะแล้ว

2.2.2 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะแล้ว โดยเป็นการเทียบโอนผลการเรียนตามหน่วยกิตเป็นรายบุคคล

2.2.3 สภาพความเป็นนักศึกษาและสามารถปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบของสถาบันฯ และสังคม

2.2.4 เป็นผู้ที่มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เป็นผู้มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือติดยาเสพติด

2.2.5 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่สถาบันฯ จะได้ประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าบางคนมีพื้นฐานอ่อนทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เนื่องจากไม่ได้เรียนมาทางสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาที่มีพื้นฐานอ่อนทางภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดให้มีการเรียนปรับความรู้พื้นฐานวิชาภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ในภาคฤดูร้อนก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2558	2559	2560	2561	2562
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2	-	110	110	110	110
ชั้นปีที่ 3	-	-	105	105	105
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	105	105
รวมจำนวนนักศึกษา	120	230	335	440	440
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	110

หมายเหตุ จำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคันคิดในอัตราร้อยละ 10

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)

เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตเพื่อเข้าศึกษาต่อ พ.ศ. 2552 และข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี 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 วิชาแกน		9	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		57	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		22	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		17	หน่วยกิต
2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		9	หน่วยกิต
2.3 วิชาเลือก			
2.3.1 แผนสหกิจศึกษา		21	หน่วยกิต
2.3.2 แผนฝึกงานและทำโครงการ		24	หน่วยกิต
2.4 วิชาประสบการณ์ภาคสนาม			
2.4.1 แผนสหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
2.4.2 แผนฝึกงานและทำโครงการ		4	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	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 **ไม่น้อยกว่า 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)

2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		9 หน่วยกิต
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology	3(3-0-6)
MSC-126	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics for Information Technology)	3(3-0-6)
MSC-201	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ Computer Mathematics	3(3-0-6)
2.2) วิชาเฉพาะด้าน		57 หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		9 หน่วยกิต
INT-204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design	3(3-0-6)
ITE-201	การดูแลจัดการระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Administration	3(3-0-6)
ITE-304	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(3-0-6)
2.2.2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		22 หน่วยกิต
BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business	3(3-0-6)
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 Computer Network and Communication Systems 1	3(3-0-6)
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1 Computer Network and Communication Systems Laboratory 1	1(0-3-2)
INT-301	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล Database Systems Laboratory	1(0-3-2)
ITE-204	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2 Computer Network and Communication 2	3(3-0-6)
ITE-205	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2 Computer Network and Communication Laboratory 2	1(0-3-2)
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development	3(3-0-6)

ITE-302	ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development Laboratory	1(0-3-2)
ITE-309	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(2-3-6)

2.2.3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 17 หน่วยกิต

INT-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer Programming	3(3-0-6)
INT-102	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Computer Programming Laboratory	1(0-3-2)
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น Introduction to Object-Oriented Programming	3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น Object-Oriented Programming Laboratory	1(0-3-2)
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(3-0-6)
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ Software Project Management	3(3-0-6)
ITE-418	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithm	3(2-3-6)

2.2.4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 9 หน่วยกิต

INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ Computer Organization	3(3-0-6)
ITE-310	การออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในองค์กร Infrastructure Design Information and Communication Technology in organizations	3(3-0-6)
ITE-407	ความมั่นคงของระบบเครือข่าย Network Systems Security	3(2-3-6)

2.3) วิชาเลือก

2.3.1) แผนสหกิจศึกษา	21	หน่วยกิต
2.3.2) แผนฝึกงานและทำโครงการ	24	หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

BIS-401	การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)	3(2-3-6)
BIS-402	การวางแผนทรัพยากรในองค์กร (Enterprise Resources Planning)	3(2-3-6)
BIS-403	การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)	3(2-3-6)
BIS-404	การวางแผนทรัพยากรทางการผลิต (Manufacturing Resources Planning)	3(2-3-6)
BIS-405	การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management)	3(3-0-6)
BIS-406	การตรวจสอบและควบคุมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Audit and Controls)	3(3-0-6)
BIS-407	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Innovation and New Technology)	3(3-0-6)
BIS-408	การให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Consultancy)	3(3-0-6)
BIS-409	การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ (Business Application Programming)	3(2-3-6)
BIS-410	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล (Data Analysis and Modeling)	3(3-0-6)
BIS-414	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3(3-0-6)
BIS-415	ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Entrepreneur)	3(3-0-6)
ITE-206	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services Technology)	3(2-3-6)
ITE-308	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3(2-3-6)
ITE-405	การจำลองแบบโดยคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจ (Computer Simulation in Business)	3(2-3-6)
ITE-406	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems)	3(2-3-6)
ITE-408	การออกแบบระบบเครือข่าย (Network Design)	3(2-3-6)

ITE-409	หัวข้อขั้นสูงในระบบฐานข้อมูล (Advanced Topic in Database Management Systems)	3(2-3-6)
ITE-410	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล (Data Warehouse and Data Mining)	3(2-3-6)
ITE-411	การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management)	3(3-0-6)
ITE-416	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Special Topic in Information Technology 1)	3(3-0-6)
ITE-417	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Special Topic in Information Technology 2)	3(3-0-6)
ITE-419	ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)	3(3-0-6)
ITE-420	การสื่อสารแบบไร้สายเบื้องต้น (Fundamental of Wireless Communications)	3(3-0-6)
ITE-421	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กร ขนาดใหญ่ (Information and communications technology management in large organizations)	3(3-0-6)
ITE-422	การค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval)	3(3-0-6)
ITE-423	ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ (Computer Security System)	3(3-0-6)
ITE-424	การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ (Information Security Management)	3(3-0-6)
ITE-425	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	3(3-0-6)
ITE-426	การประมวลผลคลาวด์ (Cloud Computing)	3(3-0-6)
ITE-427	การเขียนโปรแกรมบนระบบยูนิกซ์ (Unix System Programming)	3(2-3-6)
ITE-428	การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ (Event-Driven Programming)	3(2-3-6)
ITE-429	การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ (Software Verification And Validation)	3(3-0-6)
ITE-430	วิทยาการรหัสลับเบื้องต้น (Introduction to Cryptography)	3(3-0-6)
ITE-431	วิธีการวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)
ITE-432	กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Laws and Ethics)	3(3-0-6)
ITE-496	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Extra Curriculum Activity in Information of Technology 1)	1(1-0-10)

ITE-497	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Extra Curriculum Activity in Information of Technology 2)	3(3-0-10)
MTE-104	แอนิเมชันเบื้องต้น (Introduction to Animation)	3(2-3-6)
MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (3D Animation)	3(2-3-6)
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Application Development)	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-435	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์ (Applied Web Design and Development)	3(2-3-6)
MTE-436	การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอคทีฟ (Interactive Web Programming)	3(2-3-6)
MTE-442	การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS Application Development)	3(2-3-6)
MTE-449	การใช้งาน APIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network APIs Implementation)	3(3-0-6)

ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือกลุ่มวิชาภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้นับหน่วยกิตรวมอยู่ในกลุ่มวิชาเลือกสาขา ดังนี้

- **กลุ่มวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร**

ITE-496	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Extra Curriculum Activity in Information Technology 1	1(1-0-10)
ITE-497	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Extra Curriculum Activity in Information Technology 2	3(3-0-10)

- **กลุ่มวิชาภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ**

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)

2.4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม

2.4.1) แผนสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

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

2.4.2) แผนฝึกงานและทำโครงการ 4 หน่วยกิต

ITE-493	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Practice	1(0-40-10)
ITE-494	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Project 1	1(0-3-2)
ITE-495	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Project 2	2(0-6-3)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขวิชาที่ต้องศึกษามาก่อนด้วย

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาสำหรับแผนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)
INT-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-102	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
JPN-101	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1	3(3-0-6)
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
MSC-126	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	รวม	19(18-3-38)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1(0-3-2)
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
JPN-102	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2	3(3-0-6)
MSC-201	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
xxx-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	รวม	19(18-3-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	3(3-0-6)
INT-301	การจัดการระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการการจัดการระบบฐานข้อมูล	1(0-3-2)
ITE-304	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
ITE-418	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-3-6)
JPN-201	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3	3(3-0-6)
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
	รวม	19(17-6-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	3(3-0-6)
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	1(0-3-2)
INT-204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(3-0-6)
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1(0-3-2)
JPN-202	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4	3(3-0-6)
xxx-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	รวม	17(15-6-34)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
ITE-204	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	3(3-0-6)
ITE-205	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	1(0-3-2)
ITE-309	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
ITE-310	ออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในองค์กร	3(3-0-6)
JPN-301	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
	รวม	19(17-6-38)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
ITE-201	การดูแลจัดการระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
ITE-407	ความมั่นคงของระบบเครือข่าย	3(2-3-6)
ITE-491	เตรียมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
	รวม	19(18-3-38)

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)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม	18(18-0-36)

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาแผนฝึกงานและโครงการ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)
INT-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-102	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
JPN-101	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1	3(3-0-6)
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
MSC-126	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	รวม	19(18-3-38)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	3(3-0-6)
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1(0-3-2)
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
JPN-102	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2	3(3-0-6)
MSC-201	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
xxx-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	รวม	19(18-3-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENL-201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	3(3-0-6)
INT-301	การจัดการระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
INT-302	ปฏิบัติการการจัดการระบบฐานข้อมูล	1(0-3-2)
ITE-304	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
ITE-418	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-3-6)
JPN-201	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3	3(3-0-6)
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
	รวม	19(17-6-38)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	3(3-0-6)
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1	1(0-3-2)
INT-204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(3-0-6)
ITE-302	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1(0-3-2)
JPN-202	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4	3(3-0-6)
xxx-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
	รวม	17(15-6-34)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
ITE-204	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	3(3-0-6)
ITE-205	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	1(0-3-2)
ITE-309	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-3-6)
ITE-310	ออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในองค์กร	3(3-0-6)
JPN-301	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
	รวม	19(17-6-38)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
ITE-201	การดูแลจัดการระบบคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
ITE-305	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	3(3-0-6)
ITE-407	ความมั่นคงของระบบเครือข่าย	3(2-3-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือกสาขา	3(3-0-6)
	รวม	18(17-3-36)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITE-493	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-40-10)
	รวม	1(0-40-10)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITE-494	โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 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)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม	13(12-3-26)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITE-495	โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 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.) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคผนวก ก.) คู่มือภาคผนวก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
1. นายอดิศักดิ์ เสือสมิง	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผศ.นรังสรรค์ วิไลสกุลยง	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.ม. (วิศวกรรมระบบเชิงเลข) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ตรีรัตน์ เมตต์การุณจิต	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ผศ.ดร.อรรรณพ หมั่นสกุล	ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยรังสิต วท.ม.(โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต อส.บ.(เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง), มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. นางสาวอมรพันธ์ ชมกลิ่น	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คบ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ระบุอาจารย์ซึ่งมีหน้าที่หลักด้านการสอนและการวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาในสถาบันอุดมศึกษา

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
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 ไรจน์อารยานนท์	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. ดร.สะพรั่งสิทธิ์ มฤตุสาธิต	Ph.D. (Electrical & Electronic Engineering) Tokyo Institute of Technology M.Eng. (Electrical & Electronic Engineering) Tokyo Institute of Technology วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
4. ดร.ฐิติพร เลิศรัตน์เดชากุล	Ph.D. (Advanced Interdisciplinary Studies) The University of Tokyo, Japan M.Eng.(Electronic Engineering) The University of Tokyo, Japan วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. ดร.ภาสกร อภิรักษ์วีรพินิต	Ph.D. (Computer Science), Illinois Institute of Technology, USA. M.S. (Computer Science), Illinois Institute of Technology, USA. วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
6. ดร.ประจักษ์ เจ็ดโถม	วท.ด. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย M.Tech.Mgt, The University of New South Wales, Australia วท.ม. (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ศ.บ. (การเงินการธนาคาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ดร.กิตติมา เมฆาบัญญัติ	D.Eng.(Computing), Hokkaido University วศ.ม. (คอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ.(ไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
8. ดร.ธงชัย แก้วกิริยา	D.Eng. (Computer Science and Intelligent Systems) Osaka Prefecture University, Japan วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ค.อ.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
9. ดร.บุษราพร เหลืองมาลารัตน์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
10. ดร.สรมย์พร เจริญพิทย์	วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
11. ดร.ประมุข บุญเสียง	ปร.ด. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
12. นายเกษม ทิพย์ธาราจันทร์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
13. นายภัสสมะ เจริญพงษ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา
14. นายนิติรัตน์ ดันตเวช	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15. นางสาวปราณิสรา อิศรเสนา	M.I.S. (Information Systems Management) University of Dallas, USA M.B.A. (Business Administration) St. Louis University, USA
16. นางนุชนารถ พงษ์พานิช	วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
17. นางสลิลลา ชีวีกิตการ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล
18. นางธัญพร กณิกนันต์	Master of Business Administration (MBA, General Management), Assumption University วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
19. นายชาติรี ทองวรรณ	วท.ม (วิศวกรรมเครือข่าย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
20. นางณปภัช วิชัยดิษฐ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง บธ.บ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
21. นายฐนสิน ญาติสูงเนิน	วท.ม. (ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วส.บ. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
22. นายชาญ จารวงค์รังสี	ค.ม. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค.บ. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
23. นางสาวอภิชญา นิมคัมภัย	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
24. นายภูวดล ศิริทองธรรม	วท.ม (วิศวกรรมเว็บ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
25. นายโอฬาร รื่นชื่น	ศป.ม. (คอมพิวเตอร์อาร์ต) มหาวิทยาลัยรังสิต ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล) มหาวิทยาลัยทักษิณ
26. นายเชียรทศ ประพฤติชอบ	สส.บ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
27. นางสาวลลิตา ณ หนองคาย	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
28. นายรุ่งภพ ปรีชาวิทย์	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเลือกแต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษา ก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาเลือกการฝึกงานและโครงการแทนสหกิจศึกษาได้

4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น
- (2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

(5) มีความสามารถในการสื่อสาร นำเสนอข้อมูล แสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

สหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

ฝึกงาน ภาคการศึกษาฤดูร้อนของชั้นปีที่ 3

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ตามข้อกำหนดในคู่มือการทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 เป็นการนำโครงการปฏิบัติเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้งานด้านต่างๆ ที่น่าสนใจ และได้รับความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาเพื่อจัดทำเป็นข้อกำหนดรายละเอียดซอฟต์แวร์ (Software Specification) ที่สามารถนำไปสู่การสร้างซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้ ต้องเขียนรายงานการศึกษาและต้องนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการสอบโครงการ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เป็นโครงการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบงานที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้แล้ว โดยเน้นให้นักศึกษาสามารถสร้างซอฟต์แวร์หรือทดลองใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องเขียนรายงานการศึกษาและต้องนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการสอบโครงการ

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ การเขียนโปรแกรม การทดสอบ และการเขียนรายงานในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อหรือใช้กับธุรกิจได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 - 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

เตรียมข้อมูลของโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ ความต้องการของผู้ใช้ จัดเตรียมเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา การรายงานความก้าวหน้า จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการและมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอผลงานและสาธิตการทำงานของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมา โดย

โครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของซอฟต์แวร์ โดยการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	
<p>ระบุลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วไปที่สถาบันฯ คณะ หรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้มีขึ้นในตัวของนักศึกษาหลักสูตรนี้ เช่น บัณฑิตซึ่งมีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในความเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น หรือมีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ หรือมีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูง ในแต่ละคุณลักษณะดังกล่าว ซึ่งให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น</p>	
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น การใช้สินค้ามีลิขสิทธิ์ ไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น การประกอบวิชาชีพที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	การมอบหมายงานในวิชาที่ต้องอาศัยความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประกอบการดำเนินงาน
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้เทคโนโลยีใหม่ และมีความสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	การมอบหมายงานที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษา การทำกิจกรรมที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ชิ้นงาน โครงการแนวใหม่
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	การมอบหมายงานที่เป็นโครงการ เป็นระบบครบวงจร การทำกิจกรรมที่ต้องมีการจัดสรรงาน คน และเวลา
(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการ และทำงานเป็นหมู่คณะ	การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติการ การทำโครงการในวิชาเรียน กิจกรรมนอกหลักสูตรที่ทำงานเป็นหมู่คณะ
(6) มีสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี สามารถนำเสนอข้อมูลและรายงานได้ดี	การนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษา การนำเสนอผลิตภัณฑ์ ชิ้นงาน หรือโครงการแนวใหม่
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่น ในการสื่อสารได้ดี	การทำกิจกรรมที่มีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การรับส่งข้อความผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยภาษาญี่ปุ่น และภาษาอังกฤษ
(8) มีความสามารถวิเคราะห์ระบบงานและกระบวนการทางธุรกิจ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามความต้องการ	มอบหมายงานที่ต้องมีการวิเคราะห์ระบบ ทำความเข้าใจกระบวนการธุรกิจ หรือนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยใช้กรณีศึกษาจากสถานประกอบการจริง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ผู้สอนจะสอดแทรกการสอนทางด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อดังนี้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของสถาบัน นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

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

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และปฏิบัติการค้นคว้า การทำโครงการรวมทั้งการประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ มีการจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

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

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

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

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมา คำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มี ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การ

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่
จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่ปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง
ดังนั้น อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไป
เรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

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

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้อง
ค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์
ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

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

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในวิชาปฏิบัติงานที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม ประเมินจากการนำเสนอ
รายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของ
ข้อมูล

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหา
ที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธี
แก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียนอาจมีการวิจารณ์ในเชิง
วิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง)ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ (2 โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บ้างเรื่องก็ได้

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

● คุณธรรม จริยธรรม

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

● ทักษะทางปัญญา

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

- **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

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

- **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

ความรับผิดชอบหลัก ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	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
HUM-101 ปรัชญา	•	•		•			0	•							0	•		0			•			0	0		0	•	
HUM-102 จริยศาสตร์	•	•	0	•	0		0	•					0			•					•		0			0		•	
HUM-103 อารยธรรมไทย		•		•	0			•					0			•					•							•	
HUM-104 อารยธรรมญี่ปุ่นและเอเชียตะวันออก		•			•			•					0	0		•					•	0		0				•	
HUM-105 อารยธรรมตะวันตก		•		0	•			•					0			•					•		0					•	0
HUM-106 มนุษย์กับศาสนา	•	•		•	0		•	•								•					•	0					0	•	
HUM-107 มนุษย์กับการพัฒนาตนเอง	0	•		•	0			•					0			•		0			•			0				•	0
HUM-108 พุทธศาสนา	•	•		0			0	•								•		0			•		0					•	
HUM-109 สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต		•	•		0			•			0					•					•			0				•	
HUM-110 ศิลปะประเพณีนิยม	•	•		0				•						0		•	0				•	0						•	0

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
HUM-111 จิตวิทยามนุษย์		•	•				0	•					0		0	•	0	0			•		0		0		0	•	
HUM-112 มนุษย์กับเศรษฐกิจ	•	•				0		•	0							•		0		•	0			0	0		•		
HUM-113 การพัฒนาบุคลิกภาพ	•	•	0	0				•					0		•		0			•			0			0	•		
HUM-114 ปรัชญาและกระบวนการคิด	•	•	0			0		•	0						•	0	0			•	0					0	•		
HUM-115 การใช้เหตุผลและจริยธรรม	•	•				0	•	•					0		•		0			•		0				0	•		
HUM-116 พุทธธรรม	•	•		0	0			•					0		•					•	0						•	0	
HUM-117 ประวัติศาสตร์พลังขับเคลื่อนสังคม	•	•				0		•					0		•					•	0		0				•		
HUM-118 วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	•	•				0		•		0					•		0			•			0			0	•		
HUM-119 ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	•	•	0	0				•	0						•			0		•			0			0	•		
HUM-120 ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	•	•		0			0	•						0	•	0				•		0		0			•		
HUM-121 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	•	•			0		0	•				0			•			0		•		0				0	•		
HUM-122 ภูมิลักษณะชุมชน	•	•		0			0	•					0		•			0		•			0			0	•		

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
HUM-123 สัมมาชีพชุมชน	•	•		0				•					0		•				•		0						0	•	
HUM-124 ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการชุมชน	•	•	0	0				•					0		•				•		0						0	•	
SOC-101 จิตวิทยาทั่วไป	•	•	0			0	0	•	0	0	0				•	0			•	0	0						0	•	
SOC-102 การเมืองและเศรษฐกิจในสังคม	•	•	•	0	0			•					0		•		0		•		0	0			0	0	•		
SOC-103 กฎหมายธุรกิจ		•		0	•		•	•		0					•	0			•	0							0	•	
SOC-104 เศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน	•	•			0			•					0		•		0		•		0						•	0	
SOC-105 สังคมและวัฒนธรรมไทย	•	•		0	0			•					0		•		0		•		0						0	•	
SOC-106 สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	•	•	0		0			•					0		•		0		•		0						0	•	
SOC-107 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ	•	•					0	•	0						•	0	0		•	0	0	0					0	•	
SOC-108 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	•	•					0	•					0		•		0		•	0							•	0	
SOC-109 บัญชีทั่วไป	•	•					0	•					0		•			0	•		0		0				•	0	
SOC-110 วัฒนธรรมองค์กรญี่ปุ่น	•	•		0	0			•					0		•				•	0	0						•	0	

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
SOC-112	สัมมนาวิชาการด้านสังคมญี่ปุ่นยุคปัจจุบัน																												
SOC-113	จิตวิทยาสังคม																												
SOC-114	จิตวิทยาพัฒนาการ																												
SOC-115	กฎหมายทั่วไป																												
SOC-116	การเมือง การปกครองและกฎหมาย																												
SOC-117	เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์																												
SOC-118	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี																												
SOC-119	หลักการจัดการสมัยใหม่																												
SOC-120	การศึกษาข้ามวัฒนธรรม																												
SOC-121	จิตวิทยาการปรับตัว																												
SOC-122	สัมมนาไทยคดีศึกษา																												
SOC-123	สัมมนาญี่ปุ่นศึกษา																												

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
JPN-101 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 1		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
JPN-102 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 2		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
JPN-201 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
JPN-202 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 4		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
JPN-301 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 5		0		•				0							•	•		0	•	0								•	•
JPN-405 ภาษาญี่ปุ่นเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		0		•	0			0			•	0	•		•	•	0	0	•	•	0							•	•
JPN-406 ภาษาญี่ปุ่นเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		0		•	0			0			•	0	•		•	•	0	0	•	•	0							•	0
ENL-101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
ENL-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
ENL-201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3		0		•				0							•	•		0	•	0								•	
ENL-406 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		0		•	0			0			•	0	•		•	•	0	0	•	•	0							•	•
ENL-407 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		0		•	0			0			•	0	•		•	•	0	0	•	•	0							•	•

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-401	การจัดการลูกค้าสัมพันธ์																												
BIS-402	การวางแผนทรัพยากรในองค์กร																												
BIS-403	การจัดการโซ่อุปทาน																												
BIS-404	การวางแผนทรัพยากรทางการผลิต																												
BIS-405	การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ																												
BIS-406	การตรวจสอบและควบคุมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ																												
BIS-407	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ																												
BIS-408	การให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ																												
BIS-409	การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ																												
BIS-410	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำโมเดล																												
BIS-413	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์																												
BIS-414	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ																												

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-415	ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ																												
INT-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น																												
INT-102	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น																												
INT-103	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น																												
INT-104	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น																												
INT-105	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต																												
INT-106	โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์																												
INT-201	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1																												
INT-202	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 1																												
INT-204	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ																												
INT-301	ระบบฐานข้อมูล																												
INT-302	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล																												
INT-303	วิศวกรรมซอฟต์แวร์																												

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญหา				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
ITE-201	การดูแลจัดการระบบคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	•
ITE-204	ระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	0	0	0	0	•	•	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	0	0	•	•	0	•	0	•	•	0
ITE-205	ปฏิบัติการระบบการสื่อสารและเครือข่าย 2	0	•	•	0	•	0	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	•	•
ITE-301	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	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	•
ITE-304	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	0	0	0	0	0	•	•	•	•	0	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	•	•
ITE-309	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	0	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	0	0	0	•	•	•	•	0	0	0	0	•	0	0	•	0	•
ITE-310	ออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในองค์กร	0	•	•	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	•
ITE-405	การจำลองแบบโดยคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจ	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	•	•

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญหา				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	
ITE-407	ความมั่นคงของระบบเครือข่าย	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-408	การออกแบบระบบเครือข่าย	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-409	หัวข้อขั้นสูงในระบบฐานข้อมูล	0	•	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•
ITE-410	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล	0	0	0	0	•	0	•	•	0	0	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-416	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	•	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	•
ITE-417	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	•	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	•
ITE-418	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม	0	•	0	•	0	0	•	•	•	0	0	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-420	การสื่อสารแบบไร้สายเบื้องต้น	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-421	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน องค์กรขนาดใหญ่	0	•	•	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•
ITE-422	การค้นคืนสารสนเทศ	0	•	•	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•	•

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญหา				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
ITE-423 ระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-424 การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-425 ปัญญาประดิษฐ์	0	0	•	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-427 การเขียนโปรแกรมบนระบบยูนิกซ์	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-429 การทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•
ITE-430 วิทยาการรหัสลับเบื้องต้น	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	•	•
ITE-491 เตรียมสหกิจศึกษา	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	•
ITE-492 สหกิจศึกษา	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	0	•	0	•

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							
ITE-493	ฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ							•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•	•	•	0	•	•	0	•	0	•	•						
ITE-494	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 1							0	0	0	0	0	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0						
ITE-495	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2							0	0	0	0	0	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•	0	0	0	•	•	0	0	0	•	•		
ITE-496	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1							0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	•	0
ITE-497	กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2							0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	•	0
MSC-112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี							•	•	0	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•	0	0	0	•	•	•	•	•	0	0					
MSC-126	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ							0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	0	0	0	0	•	0	•			
MSC-201	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์							0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	•		
MSC-202	สถิติและความน่าจะเป็น							0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	•		
MTE-104	แอนิเมชันเบื้องต้น							•	•	•	0	•	0	0	•	0	0	0	0	•	•	0	0	•	•	0	0	0	•	0	•	0	0			
MTE-202	ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ							•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	0	•	•	0	0	•	0	•	0	0	•	0		
MTE-203	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 1							0	•	0	•	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	0	0	•	0	•	0	0	•	0	

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-307 การผลิตงานวิดิทัศน์ในระบบดิจิทัล	•	•	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	0	•	•	0	0	0	•	0	•	0	0	0	0
MTE-414 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	•	0	0	0	0	•	0	•	•	0	0	0	•	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	•	0	•
MTE-415 การพัฒนาเกม	0	0	0	0	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	0	•	0	0	•	0	0	0	0	•	0	•	0	•	•
MTE-435 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นประยุกต์	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0	•	0	0	•	0
MTE-436 การเขียนโปรแกรมเว็บอินเทอร์แอกทีฟ	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	•	0	0	•	0	0	0	•	0	•	0	0	•	0
MTE-442 การพัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส	0	•	0	•	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	•	0	0	•	0
MTE-449 การใช้งานAPIs ของเครือข่ายสังคมออนไลน์	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•

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 (Fair)	2.0
D ⁺	ผ่าน-อ่อน (Poor)	1.5
D	ผ่าน-อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุญาต (Withdrawal)	
S	พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	
Re	การลงทะเบียนซ้ำ (Regrade)	

ทั้งนี้สำหรับการสำเร็จการศึกษาและรายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอนและทำการประเมินข้อสอบโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมด้วย

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตและสหกิจศึกษา ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ตำแหน่งงานที่ตรงกับสาขา ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

- (2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- (3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- (5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- (7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ออกแบบและติดตั้งใช้งาน (ข) จำนวนโปรแกรมที่พัฒนาและนำไปใช้งานหรือวางขาย, (ค) จำนวนรางวัลทางวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสังคมและประเทศชาติ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้
 - 3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่สถาบันกำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่นต่ำกว่า 2.00
 - 3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปี ตามความที่ระบุไว้ตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ว่าด้วย การศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
 - 3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับสถาบัน
- 3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้
 - 3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร
 - 3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด
 - 3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่สถาบัน กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภาสถาบันเพื่ออนุมัติให้ปริญญา ในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

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

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

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

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาที่สังกัด
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- (4) จัดสรรงบประมาณภายในหรือภายนอกสำหรับการทำวิจัย
- (5) จัดสรรให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ
- (6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วย ประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาค เป็นประธาน และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการ โดยมีคณบดีหรือรองคณบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ทำการติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยการทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพระดับสากลเช่น ACM IS2009</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 4 ปี</p> <p>3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้อะไรหรือผู้ช่วยสอนเพื่อให้นักศึกษา. เข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน</p> <p>5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำทางวิชาการและหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรทุกปี และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกปีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ</p> <p>10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>-หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานสากลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ</p> <p>-จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง</p> <p>-จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์ และการพัฒนาอบรมของอาจารย์</p> <p>-จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้อะไรและบัณฑิตกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้อะไร</p> <p>-ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน ครูปฏิบัติการและผู้ช่วยสอนโดยนักศึกษา</p> <p>-ประเมินผลโดยคณะกรรมการหลักสูตรและอาจารย์ภายในคณะฯทุกปี</p> <p>-ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุกๆ 4 ปี</p> <p>-ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา ทุกๆ 2 ปี</p>

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

การหารายได้เสริมนอกจากรายได้จากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ในการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่จำเป็น โดยการบริการวิชาการให้กับชุมชนและสังคม

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สำหรับอาคารเรียนเป็นอาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น 1 อาคาร อาคารสูง 6 ชั้น 1 อาคาร และอาคารอำนวยการและห้องสมุดสูง 5 ชั้น ประกอบด้วยห้องบรรยายพร้อมโสตทัศนูปกรณ์ นอกจากนี้ ยังประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาในหลักสูตร อาทิ ศูนย์คอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นอกจากอาคารเรียนแล้วยังมีห้องประชุม ศูนย์เรียนรู้ภาษา และห้องสมุด

สถาบันยังได้มีโครงการก่อสร้างอาคารเรียนรวมสูง 7 ชั้น อีก 1 อาคาร และก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอล บาสเกตบอล และกีฬาในร่มอีก 1 อาคาร

2.2.2. ห้องสมุด

ห้องสมุดของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น มีทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาอื่นๆ ที่สถาบันเปิดสอน เพื่อให้บริการ ประกอบด้วย

รายการ	รายละเอียด	จำนวน
หนังสือฉบับพิมพ์	<ul style="list-style-type: none">ภาษาไทยภาษาอังกฤษภาษาญี่ปุ่น	6,000 เล่ม 4,000 3,000
วารสาร/นิตยสารฉบับพิมพ์	<ul style="list-style-type: none">วารสารภาษาไทยภาษาอังกฤษภาษาญี่ปุ่น	130 ชื่อเรื่อง 30 20
หนังสือพิมพ์	<ul style="list-style-type: none">หนังสือพิมพ์ภาษาไทยหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษหนังสือพิมพ์ภาษาญี่ปุ่น	10 ฉบับ 3 ฉบับ 2 ฉบับ
สื่ออื่นๆ ได้แก่โสตทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์		1,000 รายการ

นอกจากนี้ นักศึกษาของสถาบันฯ ยังสามารถใช้บริการห้องสมุดของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (ซึ่งมีหนังสือและสื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประมาณ 10,000 รายการ ตั้งอยู่ที่ ซอยพัฒนาการ 18 ถนนพัฒนาการ แขวงเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานครได้อีกด้วย

บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ให้บริการยืม/ขอสำเนาเอกสารระหว่างห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และหน่วยงานที่ให้ความรู้ด้านวิชาการ

บริการสืบค้นสารสนเทศ

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

การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ผ่านเครือข่าย Internet

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิทยุทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้นต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

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

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรตามข้อกำหนดข้างต้นโดย

- จัดทำแบบสำรวจความต้องการจากนักศึกษาในใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้ใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- (1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- (2) มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- (3) มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สกอ.

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ทางคณะจึงมีนโยบายในการนำเอาผู้เชี่ยวชาญมาสอนในบางคาบ หรือทั้งวิชาในกรณีที่เป็วิชาเลือกสาขาที่เป็นหัวข้อน่าสนใจ หรือมีความต้องการของตลาดแรงงานสูง ในแต่ละช่วงเวลา

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

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

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะกรรมการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ภายในระยะเวลาหนึ่งหลังการสอบเป็นไปตาม ระเบียบสถาบันว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

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

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

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

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

**ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี**

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

สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ หรือกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่สูงขึ้น เพื่อการยกระดับมาตรฐานของตนเอง โดยกำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ต่อเนื่อง 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 ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถใช้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และอาจต้องออกปฏิบัติงานในรายวิชาสหกิจศึกษา เป็นเวลา 4 เดือนซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่อาจารย์จะไปนิเทศนักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่าสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังอ่อนด้อยในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา อีกทั้งประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบันฯ

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

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