

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

7101702 คณิตศาสตร์ดิสครีต
(Discrete Mathematics)

1.2 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

1.3 หลักสูตร และประเภทรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ไพรัชชัย บุญมาธรรม

1.5 ระดับการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2560 ชั้นปีที่ 2

1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.9 วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด

วันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีความจำเป็นสำหรับนักคอมพิวเตอร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หลังเรียนจบรายวิชานี้แล้ว ผู้เรียนจะมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีความจำเป็นสำหรับ นักคอมพิวเตอร์
- (2) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ความรู้ทางด้านความมั่นคงและระบบเครือข่าย ตามหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ
- (3) สามารถนำหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในรายวิชาไปประยุกต์ใช้กับระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในองค์การต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- (4) มีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

ตรรกะประพจน์ ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ทฤษฎีเซต การนับและความสัมพันธ์เวียนบังเกิด การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม สามเหลี่ยมพาสคัล ฟังก์ชัน หลักการ ช่องนกพิราบ ความสัมพันธ์ กราฟและต้นไม้ วิธีและวงจร ต้นไม้ทวิภาค ต้นไม้ทอดข้าม ข่ายงาน และพีชคณิตบูลีน รวมทั้งการฝึกเขียนรหัสเทียมคำนวณสำหรับคอมพิวเตอร์

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้/ภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3.3 ระบุวันเวลาที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถมาพบได้ที่ห้องพักอาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวันและเวลาราชการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 คุณธรรม จริยธรรม

(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีวินัยตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนอง วิชาชีพ และสังคม (1.2)
- มีภาวะผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม เคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น (1.3)
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม(1.4)

(2) วิธีการสอน

- สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และปลูกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

(3) วิธีการประเมินผล

- การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- ประเมินจากความพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- ประเมินการทุจริตในการสอบ
- ประเมินจากการแต่งกาย

4.2 ความรู้

(1) ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้ ความเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีความจำเป็นสำหรับนักคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานทางด้าน ความมั่นคงและระบบเครือข่ายในองค์กรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างเหมาะสม ดังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร คือ

- มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา (2.1)
- มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา(2.2)
- สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์(2.5)

(2) วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุป เพื่ออภิปรายกลุ่ม และนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

(3) วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี และประเมินผลการปฏิบัติ ที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี ดังนี้
 - (1) การสอบกลางภาค
 - (2) การสอบปลายภาค
- ประเมินจากความสามารถในการสรุปเนื้อหาตามที่ประเด็นที่กำหนดให้ทราบก่อนสอบ
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (อภิปราย และการเสนอความคิดเห็น)

4.3 ทักษะทางปัญญา

(1) ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

- คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ (3.1)
- สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ(3.3)

(2) วิธีการสอน

- ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจากแบบฝึกหัด
- มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- การศึกษาค้นคว้าและการรายงาน

(3) วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค สอบปลายภาค และทดสอบย่อย
- ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- ประเมินจากผลงานที่ได้จากการฝึกภาคปฏิบัติ
- ประเมินจากงานที่มอบหมาย

4.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ(4.3)

(2) วิธีการสอน

- ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น
- ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

(3) วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์และนักศึกษา
- พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาในห้องเรียน
- สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ (5.2)

(2) วิธีการสอน

- ส่งเสริมให้มีการคิด การตัดสินใจแก้ปัญหา
- มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นำเสนอ
- การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- ให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

(3) วิธีการประเมินผล

- สังเกตพฤติกรรมการศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ
- ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน / สื่อที่ใช้	ตำรา / เอกสารที่ เกี่ยวข้อง
1	แนะนำกิจกรรมการเรียนการสอน บทนำ	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารแนะนำ รายวิชา
2	ตรรกศาสตร์	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรรกศาสตร์
3	ทฤษฎีเซต	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรรกศาสตร์
4	ความสัมพันธ์	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรรกศาสตร์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน / สื่อที่ใช้	ตำรา / เอกสารที่ เกี่ยวข้อง
5	ฟังก์ชัน	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
6	คณิตศาสตร์เชิงนับ	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
7	สอบกลางภาค ทฤษฎีกราฟ	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
8	ทฤษฎีกราฟ	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
	สอบกลางภาค	2		
9	ทฤษฎีกราฟ	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
10	ช่วยงาน	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
11	ช่วยงาน	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
12	ต้นไม้	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
13	พีชคณิตแบบบูล	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
14	พีชคณิตแบบบูล	4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ และสาธิต	เอกสารประกอบ การสอนวิชาตรีศรีต
15	ทบทวนและงานที่มอบหมาย	4	บรรยาย อภิปรายกลุ่ม	
16	สอบปลายภาค จำนวน 2 ชั่วโมง			

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.4, 2.1, 2.2, 2.5, 3.1, 3.3	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	7 16	20% 30%
2	1.2, 1.3, 1.4, 3.1, 3.3	การค้นคว้า การนำเสนอ การตอบข้อซักถาม การส่งงาน	ตลอดภาค การศึกษา	35%
3	1.2, 1.3, 1.4, 3.1, 3.3, 4.3,5.2	การมีส่วนร่วม อภิปราย (อภิปราย และการเสนอความคิดเห็น)	ตลอดภาค การศึกษา	15%

5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ผู้เรียนต้องเข้าเรียนมากกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด หากผู้เรียนขาดเรียนเกินกำหนด จะไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ ยกเว้นชี้แจงเหตุผลและได้รับการยินยอมจากอาจารย์ผู้สอน
- 2) ผู้เรียนต้องเข้าสอบทั้งสอบกลางภาค และสอบปลายภาคเรียน
- 3) ผู้เรียนขาดสอบทั้ง 2 ครั้ง หรือไม่เข้าสอบปลายภาค หรือ ทุจริตในการสอบ ได้เกรดเป็น E
- 4) ในกรณีที่มีการกิจกรรมย่อย หรือทดสอบย่อย ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมหรือทดสอบในวันและเวลาที่กำหนด หากไม่เข้าสอบตามวันและเวลาที่กำหนดจะไม่มีสิทธิ์ร้องขอทำกิจกรรมหรือสอบภายหลัง ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินและได้รับการอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน
- 5) หากผู้เรียนได้รับมอบหมายให้ทำรายงาน ผู้เรียนจะต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงตามวันและเวลาที่กำหนด หากส่งช้าจะถูกหักคะแนนวันละ 20% จากคะแนนเต็มที่ผู้เรียนจะได้
- 6) การประเมินผลจะนำคะแนนระหว่างภาค และปลายภาคการศึกษามารวมกัน แล้วนำมาคิดเกรด โดยวิธีการตัดเกรดตามระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ (หรืออิงกลุ่ม) ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

A	B+	B	C+	C	D+	D	E
90-100	85-89	80-84	70-79	60-69	50-59	40-49	ต่ำกว่า 40

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน

6.1 ตำราที่กำหนด

เอกสารประกอบการสอน เรื่อง “คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์”

6.2 แหล่งอ้างอิงที่สำคัญ

พินันท์ คงคาเพชร. (2543). **หลักสถิติ**. เพชรบุรี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.

เพียงสุรีย์ เสาวนิช. (2548). **คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.

ล่อ เพิ่มสมบัติ. (2547). **คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : แม็ค.

วิทยา สุกตบวร. (ม.ป.ป.). **คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

6.3 หนังสือและเอกสารอ้างอิงที่แนะนำ (วารสาร รายงาน และอื่นๆ)

กาญจน์ นาลาด. (2547). **คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี**. ราชบุรี : ภาควิชา

คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

เกียรติกุล เจียรนัยธนะกิจ. (2552). **ทฤษฎีการคำนวณ**. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.

มงคล ทองสงคราม. (2550). **ดิจิทัลเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : วี.เจ. พรินต์ติ้ง.

วนิดา เหมะกุล, **คณิตศาสตร์ตรีศรีต**, ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ, 2535.

วิวัฒน์ อภิสิริธิภิญโญ และอมร มุสิกสาร. **โครงสร้างข้อมูล**. กรุงเทพฯ : ไอเดียซอฟต์แวร์เทคโนโลยี.

ศรีบุตร แวเวจริญ และคณะ. (2542). **คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ SERIES 4 : การวิเคราะห์เวกเตอร์**

และอนุกรมอนันต์. กรุงเทพฯ: วงตะวัน.

ศุภชัย นาทะพันธ์. (2547). **ความน่าจะเป็นและสถิติ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สมพงษ์ ใจดี. (2538). **เวกเตอร์และฟิสิกส์**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Beer, Ferdinand P. (1992). **Vector mechanics for engineers**. New York : McGraw-Hill.

Durrant, A. V. (1996). **Vectors in physics and engineering**. London : Chapman & Hall.

6.4 เอกสารและข้อมูลการเรียนอื่นๆ

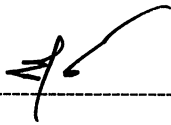
ใบงานเพื่อใช้ฝึกปฏิบัติประจำบทเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงใบงาน และข้อสอบ
- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงเนื้อหาให้มีทันสมัยและความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหา ที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ

เห็นชอบให้ใช้สอนได้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำครั้งที่ 1 วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จัดทำครั้งที่ 2 วันที่ 1 มิถุนายน 2551

จัดทำครั้งที่ 3 วันที่ 9 มกราคม 2558 (ตามกรอบ TQF)

จัดทำครั้งที่ 4 วันที่ 4 มกราคม 2559 (ตามกรอบ TQF)

จัดทำครั้งที่ 5 วันที่ 28 ธันวาคม 2559 (ตามกรอบ TQF)