



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา CPE4501 รายวิชา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ภาคการศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	CPE4501
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Computer Engineering Internship

๒. จำนวนหน่วยกิต 5 (450)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- ๓.๑ หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2558
๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาการศึกษา กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ขวัญเรือน รัมย์
๔.๒ อาจารย์นิเทศ อาจารย์ขวัญเรือน รัมย์

๕. สถานที่ติดต่อ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์/ krusmee@hotmail.com

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

- ๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ / ชั้นปีที่ ๔
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๘๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) -

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) -

๙. สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุง
รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๒๔ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ เพื่อให้บัณฑิตมีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ซึ่งจะทําให้บัณฑิตมีความรู้และประสบการณ์ที่พร้อมจะเข้าสู่อาชีพได้

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การฝึกปฏิบัติงานในองค์กร ตามหน้าที่ความรับผิดชอบและภาระงาน เสมือนเป็นพนักงานขององค์กรนั้น รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกปฏิบัติงาน ตามเกณฑ์ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่กำหนดไว้

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

นักศึกษาต้องปฏิบัติงานจริงด้วยความรับผิดชอบในงานสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาตามแผนการทำงานที่ชัดเจน ตามที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาอย่างน้อย 15 สัปดาห์ โดยที่ลักษณะงานต้องแตกต่างไปจากการดูงานหรือฝึกงานทั่วไป นักศึกษาต้องเขียนรายงานเชิง เทคนิคและถูกประเมินโดยคณะกรรมการประเมินผลของรายวิชา

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
-	-	450	-

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ ห้องพักอาจารย์ ชั้น ๒ อาคาร ๔๒ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ๑ ชม. ต่อ สัปดาห์

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข 086-368-9861

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) kwanruan.ru@ssru.ac.th

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Line : 0863689861)

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) http://www.teacher.ssru.ac.th/kwanruan_ru/

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรมเสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (๔) เคารพสิทธิรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๖) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (๗) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

๑.๒ วิธีการสอน

นิสิตฝึกปฏิบัติงานโดยนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สังเกตและพัฒนาตนเองในขณะที่ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงการฝึกงานแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

- (๑) การปฐมนิเทศก่อนฝึกงานเป็นขั้นตอนการทบทวนความรู้ความเข้าใจ นโยบายการวางตนและเตรียมความพร้อมก่อนฝึกงาน
- (๒) การฝึกงานนิสิตฝึกงานในสถานประกอบการเป็นเวลาหนึ่งภาคเรียนหรือ 450 ชั่วโมงโดยมีพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการให้การนิเทศ
 - ๒.๑) การสัมมนาระหว่างฝึกงานนิสิตร่วมสัมมนาในมหาวิทยาลัยประมาณ สัปดาห์ที่ 4 หรือ 5 เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนากระบวนการฝึกงานและสร้างความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติงาน
 - ๒.๒) อาจารย์นิเทศจากมหาวิทยาลัยไปนิเทศในสถานประกอบการประมาณ 1-2 ครั้ง
- (๓) การสัมมนาหลังฝึกงานเป็นการสัมมนา เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้จากการฝึกงาน

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) รายงานที่นิสิตจัดทำขึ้นระหว่างการฝึกงาน
- (๒) การประเมินโดยสถานประกอบการ
- (๓) ประเมินโดยคณาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์นิเทศก์
- (๔) ประเมินจากพัฒนาการของนิสิต

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (๒) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (๓) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด

- (๔) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (๕) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (๖) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๗) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (๘) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการโดยได้รับการแนะนำจากบุคลากรของสถานประกอบการและมีอาจารย์นิเทศก์ให้คำปรึกษาอีกทางหนึ่งจะสามารถพัฒนาความรู้ในเชิงบูรณาการได้เป็นอย่างดี

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากรายงานที่นิสิตนำเสนอเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกงาน
- (๒) ประเมินจากรายงานการประเมินผลของสถานประกอบการ
- (๓) ประเมินจากรายงานกรณีศึกษาที่จัดทำขณะฝึกงาน (ถ้ามี)
- (๔) ประเมินจากพัฒนาการของนิสิต

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (๔) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) การปฏิบัติงานจริงเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาทักษะทางปัญญาได้เป็นอย่างดี

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากรายงานการประเมินผลของสถานประกอบการ
- (๒) ประเมินจากรายงานกรณีศึกษาที่จัดทำขณะฝึกงาน (ถ้ามี)

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (๓) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (๔) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (๕) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (๖) มีความรับผิดชอบต่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) การปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยนิสิตสามารถปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ ได้รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากรายงานการประเมินผลของสถานประกอบการ

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (๒) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถ สื่อสารอย่าง มีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนอ อย่างเหมาะสม
- (๔) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานในองค์กรการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) รายงานการประเมินผลของสถานประกอบการ
(๒) ผลการประเมินของอาจารย์นิเทศ

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**๑. แผนการสอน**

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1-4	นักศึกษาออกการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนามในสถานประกอบการ	8 ชม. ต่อวัน	1. การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนามในสถานประกอบการ 2. บันทึกการฝึกปฏิบัติงาน	ขวัญเรือน รัศมี

			<p>ประจำวัน</p> <p>3. นักศึกษาวิเคราะห์การทำงาน ในแต่ละวัน</p>	
5-8	นักศึกษาออกการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ	8 ชม. ต่อวัน	<p>1. ติดตาม การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา</p> <p>2. การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ</p> <p>3. บันทึกการฝึกปฏิบัติงานประจำวัน</p> <p>4. นักศึกษาวิเคราะห์การทำงาน ในแต่ละวัน</p>	ขวัญเรือน รัชมี
9-12	นักศึกษาออกการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ	3	<p>1. การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ</p> <p>2. บันทึกการฝึกปฏิบัติงานประจำวัน</p> <p>3. นักศึกษาวิเคราะห์การทำงาน ในแต่ละวัน</p>	ขวัญเรือน รัชมี
13-16	นักศึกษาออกการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ	8 ชม. ต่อวัน	<p>1. ติดตาม การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา</p> <p>2. การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในสถานประกอบการ</p> <p>3. บันทึกการฝึกปฏิบัติงานประจำวัน</p> <p>4. นักศึกษาวิเคราะห์การทำงาน ในแต่ละวัน</p> <p>5. นักศึกษาสรุปส่งรายงานพร้อมแบบประเมิน</p>	ขวัญเรือน รัชมี

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑.๑.๒, ๓.๑.๑	นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น	๑-๗, ๙-๑๕	๑๐
๔.๑.๒, ๓.๑.๑, ๔.๑.๖,๕.๑.๑	งานที่ได้รับมอบหมาย	๑๖	๓๐
๑.๑.๒, ๒.๑.๑, ๓.๑.๑	สอบกลางภาค	๘	๓๐
๑.๑.๒, ๒.๑.๑, ๓.๑.๑	สอบปลายภาค	๑๗	๓๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**๑. ตำราและเอกสารหลัก**

- ๑) อรพิน ประวัตติบริสุทธิ, คู่มือเขียนโปรแกรมด้วยภาษา JAVA ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: บริษัทโปรวิชั่น จำกัด.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) Walter Savitch, Absolute Java. (Fourth Edition). Pearson Ed.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๑) <http://www.tutorialspoint.com/java/>
- ๒) <https://java.com/en/>

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้แก่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

ประเมินโดยสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน หรือจากการสังเกตการสอนโดยอาจารย์ในสาขาวิชา

๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง)

การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผล การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานเมื่อสอนจบภาคเรียน นอกจากนี้ควรกำหนดให้ อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอนหรือการวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนควรมีการประชุม อาจารย์ทั้งสาขาวิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับ มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

สาขาวิชามีคณะกรรมการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน โดยการสุ่มรายวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

สาขาวิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดย นักศึกษา ผลการ ประเมินโดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลัง การทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การ สอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาใน รายงานรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงพร้อมนำเสนอ สาขาวิชา / คณะ เพื่อใช้ใน การสอนครั้งต่อไป

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ																											
					● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง																											
					๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๑	๒	๓	๔			
รหัสวิชา																																
CPE3228																																
การฝึก	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●		
ประสบการณ์																																
วิชาชีพ																																

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ