

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าตนเอง)

1. รหัสวิชา 01219245 3(2-3-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงเดี่ยว
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Individual Software Development Process
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา.....
 () หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 () วิชาเฉพาะเลือก
 () หมวดวิชาเลือกเสรี
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01219114 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I (Computer Programming I) และ
01219115 ปฏิบัติการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I (Computer Programming Laboratory I)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อปรับจำนวนชั่วโมงบรรยายและปฏิบัติการให้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร และเพิ่มเติมเนื้อหาให้ทันสมัย

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01219245 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงเดี่ยว 3(3-0-x) Individual Software Development Process วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01219111 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01219246 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดการเวลา การติดตามเวลา ช่วงเวลาในการวางแผนการผลิต การวางแผนการผลิต การจัดการเวลาส่วนบุคคล คำสัญญาและตารางนัดหมาย แผนงาน โครงการ การค้นหาข้อผิดพลาด รายการตรวจสอบรหัส การคาดคะเนข้อบกพร่อง เศรษฐศาสตร์ของการกำจัดข้อบกพร่อง ข้อบกพร่องจากการออกแบบ คุณภาพผลิตภัณฑ์และกระบวนการ คำสัญญาเชิงบุคคลที่มีต่อคุณภาพ Software development process, time management, tracking time, period and production planning, managing personal time, commitments and schedules, project plan, finding defects, code review checklist, projecting defects, economics of defeat removal, design defects, product quality, process and personal commitment to quality.	01219245 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงเดี่ยว 3(2-3-x) Individual Software Development Process วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01219114 และ 01219115 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์สมัยใหม่ การพัฒนาแบบวนรอบและแบบค่อยเป็นค่อยไป การวางแผนและประมาณโครงการเดี่ยว การจัดการเวลา การติดตามเวลา คุณภาพรหัสโปรแกรม การปรับปรุงรหัสโปรแกรม การตรวจสอบรหัสโปรแกรม การควบคุมรุ่นของรหัสโปรแกรม การทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น การพัฒนาซอฟต์แวร์ภายใต้กรอบงาน Modern software development process, iterative and incremental development, individual project planning and estimation, time management, tracking time, code quality, code refactoring, code review, source code version control, introduction to software testing, software development under a modern framework.	ปรับจำนวนชั่วโมงบรรยายและปฏิบัติการ เปลี่ยนวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนและพร้อมกัน ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

-

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

เอกสารที่ต้องแนบมาพร้อมกับแบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Overview of modern software development process	2
2. Iterative and incremental software development	2
3. Project planning 1 (software requirements and scope)	4
4. Time management and time tracking	2
5. Software version control	2
6. Overview of code quality	4
7. Introduction to software testing	4
8. Project estimation	2
9. Project planning 2 (resource allocation and scheduling)	4
10. Code refactoring	2
11. Code review	2
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. Introduction to software development under a framework	9
2. Software version control practice	3
3. Software scopes and requirements: project planning (1 st iteration)	3
4. Project planning presentation	3
5. Software testing practice 1	3
6. Project presentation (1 st iteration), project planning (2 nd iteration)	3
7. Project estimation	3
8. Code refactoring	3
9. Project presentation (2 nd iteration), project planning (3 rd iteration)	3
10. Code review 1	3
11. Project presentation (3 rd iteration)	3
12. Software testing practice 2	3
13. Code review 2	3
รวม	<u>45</u>