รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะ/ภาควิชา คณะศึกษาศาสตร์ / ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา 374221 การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษา Design and Development of Education Software

2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

การศึกษาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ประเภทรายวิชา วิชาเฉพาะ(วิชาเอกบังคับ)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ธงชัย เส็งศรี thongchaisen@nu.ac.th

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(co-requisite) ไม่มี

8. สถานที่เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2553) XXXXXXXXXXXXX

มคอ.3 http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSl-cZOf9crH8tcnGfr5QBooc1UFYnolnHG7wUsJxS295CZvoJ6Bg

หมวดที่ 2 จุดประสงค์และวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ การออกแบบระบบ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อการศึกษา การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาและ/หรือโปรแกรมสำเร็จรูป การนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้งาน รวมทั้งการประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ และเพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่วิชาชีพ

ลักษณะการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์การออกแบบระบบ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อการศึกษา ด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูป การนำไปใช้งาน รวมทั้งการประเมินผล

Analysis of systems design, development of educational software with computer languages or software packages, applications and evaluations

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

- บรรยาย
- สอนเสริม
- การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน
- การศึกษาด้วยตนเอง

30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

สอนเสริมตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา (5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่าน Facebook รายวิชา http://www.facebook.com/375235software

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 3 คาบต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรราม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ ป้องกันและแก้ปัญหางานได้

1.2 วิธีจัดการเรียนรู้

1) สอดแทรกคุณธรรมคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม ระหว่างปฏิบัติและบรรยาย

2) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้นิสิตนำเสนอและวิเคราะห์ปัญหา ผลกระทบต่างๆ เช่น ไม่สนับสนุนการใช้อุปกรณ์ที่ละเมิดลิขสิทธิ์

3) ส่งเสริมให้นิสิตเกิดจิตสำนึกความซื่อสัตย์ แสดงความคิดเห็นทางวิชาการอย่างตรงไปตรงมา รับผิดชอบต่อสิ่งที่ปฏิบัติ

4) เน้นเรื่องการแต่งกาย มีวินัย ตรงต่อเวลา ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ส่งงานภายในเวลาที่กำหนด และปฏิบัติตนเหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

1.3 วิธีการประเมินผล

1) จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อประเมินการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม

2) ประเมินจากการอ้างอิงเอกสาร ว่ามีการอ้างอิงอย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) วิเคราะห์และสังเกตพฤติกรรมของนิสิต ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

4) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมการเข้าเรียน การร่วมกิจกรรม การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

วิเคราะห์การออกแบบระบบ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อการศึกษา ด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูป การนำไปใช้งาน รวมทั้งการประเมินผล

2.2 วิธีจัดการเรียนรู้

อภิปราย วิเคราะห์ บรรยาย สาธิต ปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน และมอบหมายให้ค้นคว้า ทบทวนเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา และโครงงานเป็นฐาน

2.3 วิธีการประเมินผล

1) จากการฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง สถานการณ์จริงของนิสิตรายบุคคล และรายแต่ละกลุ่ม

2) การวางแผนการทำงาน การออกแบบ การติดตั้ง การพัฒนา และการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการทำงาน และนำเสนอแนวทางปรับปรุงพัฒนา

3) การวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น การสรุปผลการทำงานและสมุดบันทึกการเรียน

4) ตรวจสอบผลงาน รายงาน กรณีศึกษา และทดสอบความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติระหว่างเรียน และ หลังเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบระบบ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อการศึกษา ด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูป การนำไปใช้งาน รวมทั้งการประเมินผล

3.2 วิธีจัดการเรียน(รู้)

1) การมอบหมายให้นิสิตทำงานรายบุคคลและรายกลุ่มตามกรณีศึกษา ใบงาน สถานการณ์จำลอง

2) อภิปรายกลุ่ม ให้นิสิตร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์ ทดลอง สรุป และประเมินผลจากผลงาน

3) นิสิต สมาชิก ผู้สอนร่วมกันสะท้อนแนวคิดจากผลงานของตน เพื่อน และหรือกรณีศึกษา

3.3 วิธีการประเมินผล

1) สังเกตจากความก้าวหน้าผลงานของนิสิต กลุ่มระหว่างภาคการศึกษา

2) วิธีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ระบบการคิด นำเสนอป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3) ผลงานที่สามารถนำไปใช้งานได้ พร้อมเอกสารประกอบ โดยผู้สอน นิสิตและสมาชิกพิจารณาประเมินร่วมกัน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

1) พัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะกับเวลาและสถานที่ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์

2) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์และให้ความร่วมมือที่ดีและช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกและบุคคลอื่นในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม

3) พัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตด้วยตนเอง กลุ่ม และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้

4.2 วิธีจัดการเรียน(รู้)

1) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ แก้ปัญหา และพัฒนาผลงาน และทำงานเป็นทีม

2) มอบหมายให้แต่ละบุคคล และ กลุ่มพัฒนาผลงานให้สมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำคู่มือการทำงาน

4.3 วิธีการประเมินผล

1) สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

2) ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานบุคคลและรายงานกลุ่ม

4) ประเมินจากผลงานที่พัฒนา คู่มืองาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

1) มีทักษะวิเคราะห์ ออกแบบ สื่อสารเพื่อทำงานร่วมกันพัฒนาซอฟต์แวร์

2) พัฒนาทักษะ การประสานงานบุคคล หน่วยงานและการสื่อสารทั้งการพูด การอ่าน การวัด การแปล การเขียนสรุปและนำเสนอในชั้นเรียน

3) พัฒนาทักษะ การวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา และทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

4) ทักษะ การวางแผน การสร้างและพัฒนาผลงาน

5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ ติดตามข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 วิธีจัดการเรียน(รู้)

1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นิสิตนำเสนอ

2) มอบหมายให้นิสิตพัฒนาผลงานจากกรณีศึกษา สถานการณ์ โดยการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นและการนำเสนอผลงาน

3) ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอผลงาน ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

5.3 วิธีการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานภายในกลุ่ม

2. ประเมินจากผลงานที่พัฒนา โดยพิจารณาตามหลักวิชาการ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

สัปดาห์ที่ สาระรายวิชา กิจกรรม สื่อ การประเมิน

1 ปฐมนิเทศรายวิชา/พิจารณาความสำคัญของรายวิชากับวิชาชีพ

1.1 ชี้แจงรายละเอียดรายวิชา/แจ้งจุดประสงค์ การเรียนรู้/เนื้อหา กระบวนการเรียน(รู้) การสอน สื่อการเรียนรู้และข้อตกลงการวัดและประเมินผล

1. นิสิตและผู้รับผิดชอบรายวิชาร่วมกันพิจารณารายละเอียดรายวิชาและกำหนดข้อตกลงในการเรียนร่วมกัน

2. นิสิตร่วมกันสรุปกิจกรรมการเรียนรายวิชา ภาระงาน

1. มคอ. 3

2. แผนที่ความคิด ทบทวนความรู้: ..... (งานรายบุคคล)

3. การมีส่วนร่วม/การตรงต่อเวลา

4. การเจรจาต่อรอง การยอมรับความคิดเห็นร่วมกัน

5. การสื่อสารภายในกลุ่ม

1.2 พิจารณาความสำคัญของรายวิชากับวิชาชีพ

1. นิสิตพิจารณาความสำคัญ ความสัมพันธ์ของรายวิชากับวิชาชีพ

2. แบ่งกลุ่มนิสิต (ตามความสมัครใจหรือตามข้อตกลง)

3. เอกสารประกอบการสอน

4. ใบกิจกรรม 1

5. การเชื่อมโยงความรู้

6. ทบทวนความรู้เดิม

2

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับซอฟต์แวร์การศึกษา

1.1 ความหมายซอฟต์แวร์การศึกษา

1.2 ประเภทของซอฟต์แวร์การศึกษา

1.3 ความสำคัญของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม การศึกษา ชีวิตประจำวัน

1.4 ความสำคัญซอฟต์แวร์ต่อวิชาชีพครูเทคโนฯ คอมพิวเตอร์ศึกษา บรรยาย อภิปราย ระดมความคิด นิสิตและผู้สอนร่วม กันสรุป และนำเสนอ

1. ใบกิจกรรม 2

2. กรณีศึกษา

3. PPT

4. ตัวอย่างซอฟต์แวร์การศึกษา

1. การคิดวิเคราะห์

2. ผลงาน ใบงาน

3. ทบทวนความรู้เดิม

สัปดาห์ที่ สาระรายวิชา กิจกรรม สื่อ การประเมิน

3

2. องค์ประกอบ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับซอฟตชต์แวร์เพื่อการศึกษา

2.1 องค์ประกอบ หรือปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา

2.2 หลักการเลือกและตัดสินใจเพื่อการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา บรรยาย อภิปราย ระดมความคิด นิสิตและผู้สอนร่วมกันสรุป

1. ใบกิจกรรม 3

2. กรณีศึกษา

3. PPT

4. Learning Resource Center via the INTERNET

1. การคิดวิเคราะห์

2. ผลงาน ใบงาน

4 5

3. หลักการ และทฤษฎีเพื่อการออกแบบซอฟต์แวร์การศึกษา

3.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 Learning Style

3.3 จิตวิทยาการเรียนรู้

3.4 การออกแบบการเรียนการสอน

3.5 ความเกี่ยวข้องกับการออกแบบโปรแกรม บรรยาย อภิปราย นิสิตและผู้สอนร่วมกันสรุป

1. ใบกิจกรรม 4

2. กรณีศึกษา

3. PPT

4. บทเรียนบนเครือข่าย

5. Learning Resource Center via the INTERNET

1. การคิดวิเคราะห์

2. ใบงาน

4. การออกแบบระบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษา

4.1 วงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ Software Development Life Cycle (SDLC) (wiki.org)

1) การวางแผน (Planning)

2) การวิเคราะห์ความต้องการ (Analysis)

3) การออกแบบ (Design)

4) การเขียนโปรแกรม (Development)

5) การทดสอบ (Testing) ระดมความคิด สรุป ความรู้ และแนวทาง วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ

1. กรณีศึกษา

2. ใบงาน 5, 6

3. เอกสารประกอบการสอน

4. PPT

5. เครื่องมือของจริง

6. Learning Resource Center via the INTERNET

1. การนำเสนอ

2. ตรวจสอบความรู้

3. การวิเคราะห์

6) การประเมิน (Evaluation)

7) การโอนย้ายข้อมูล (Data Conversion)

8) การนำไปใช้งานงานจริง (Production)

9) การให้ความช่วยเหลือ (Support)

4.2 กระบวน ADDIE

4.3 แนวคิดการออกแบบซอฟต์แวร์

7

5. การสร้างซอฟต์แวร์

5.1 ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์

5.2 โปรแกรมสำเร็จรูป

5.3 ซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส

5.4 วิธีการเลือกใช้ภาษาและซอฟต์แวร์

1. นิสิตฝึกปฏิบัติการติดตั้งอุปกรณ์

2. ผู้สอนบรรยาย สาธิตการใช้งานอุปกรณ์

3. นิสิตปฏิบัติงานกลุ่ม ตามสถานการณ์จำลอง

4. ระดมความคิด สรุปปัญหา ความรู้ และแนวทาง

5. วิเคราะห์แนวทางการนำไปประยุกต์ใช้งาน

1. กรณีศึกษา

2. ใบงาน 7, 8

3. เอกสารประกอบการสอน

4. PPT คลิป

5. เครื่องมือของจริง

6. บทเรียนบนเครือข่าย

7. FB รายวิชา

1. การนำเสนอ

2. ตรวจสอบความรู้

3. การวิเคราะห์

8 - 10

ปฏิบัติการสร้างซอฟต์แวร์ (ปฏิบัติการในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพื่อความรู้ใหม่และแลกเปลี่ยนปัญหา แนวทางที่แก้ปัญหา)

11 12

6. การประเมินผลซอฟต์แวร์การศึกษา และการปรับปรุง

6.1 ความสำคัญของการประเมินซอฟต์แวร์การศึกษา

6.2 แนวทางการประเมินซอฟต์แวร์การศึกษา

6.3 กระบวนการทดลองเพื่อปรับปรุงซอฟต์แวร์

บรรยาย อภิปราย ระดมความคิด นิสิตและผู้สอนร่วมกันสรุป

1. ใบกิจกรรม 9

2. กรณีศึกษา

3. PPT

4. บทเรียนบนเครือข่าย

5. FB รายวิชา

1. การคิดวิเคราะห์

2. ใบงาน

หมายเหตุ ปฏิบัติการสร้างซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง โดยแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อความรู้ใหม่และแลกเปลี่ยนปัญหา แนวทางที่แก้ปัญหาการแก้ปัญหาผ่านFBรายวิชา

สัปดาห์ที่	สาระรายวิชา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมิน
13	7. การนำซอฟต์แวร์การศึกษาไปใช้งาน 7.1 การจัดสภาพแวดล้อม 7.2 การจัดการเพื่อใช้งานซอฟต์แวร์การศึกษา 7.3 การจัดทำคู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์การศึกษา	บรรยาย อภิปราย นิสิตและผู้สอนร่วมกันสรุป 1. ใบกิจกรรม 9 2. กรณีศึกษา 3. PPT 4. บทเรียนบนเครือข่าย 1. การคิดวิเคราะห์ 2. ใบงาน		

14

การทดลองใช้งาน : กรณีศึกษา การประเมิน และรายงานผล

15

การนำเสนอ ซอฟต์แวร์การศึกษา ผลการทดลองใช้งาน สรุปความรู้ และแนวทางการประยุกต์ความรู้ไปใช้งาน

1. นิสิตฝึกปฏิบัติการจากกรณีศึกษา (กลุ่ม)
2. ระดมความคิด สรุปความรู้
    1. กรณีศึกษา
    2. ใบงาน 10
    3. การนำเสนอ
    4. ตรวจสอบความรู้
    5. การวิเคราะห์

16

สอบ

2. แผนการเรียนรู้ ที่ ผลการเรียนรู้ วิธีการประเมิน สัปดาห์ที่ประเมิน สัดส่วนของการประเมินผล

1

1.1,1.2,1.3,

2.1,2.2,2.3,

3.1,3.2,3.3,

4.1,4.2,4.3,

5.1,5.2.5.3

ใบงาน กิจกรรม ผลงาน แฟ้มสะสมงานและการนำเสนอ 10%

การเข้าชั้นเรียน 10%

ทักษะการคิดวิเคราะห์ 5%

ระบบการแก้ปัญหา ตลอดภาคการศึกษา 15%

2

ผลงาน : ซอฟต์แวร์การศึกษา

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน 25%

สอบหลังเรียน ตามตารางเวลาที่กำหนดผลงาน 25%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

เอกสารและตำราหลัก

ธงชัย เส็งศรี (2556) เอกสารประกอบการสอน วิชา 375235การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษา

Design and Development of Education Software ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร

การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (สำเนา)

บทเรียนบนเครือข่าย รายวิชา 375235 การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษา Design and Development of Education Software

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

MOOCs : การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษา Design and Development of Education Software

วิธีเลือกใช้ซอฟต์แวร์. นิตยสาร Windows IT Pro ฉบับ เดือน มกราคม 2007 IT Infrastructure Open Source

หน้า 55 – 57 http://www.icesolution.com/th/article/special-report/309-howto-choose-open-source-software.html

เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Facebook รายวิชา facebook.com/375235 Software

http://th.wikipedia.org การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์

http://www.no-poor.com/rubric5 การประเมินผลซอฟต์แวร์

หมวดที่ 7 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ โดยนิสิตได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนิสิตได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการสอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ความคืบหน้าของการพัฒนาผลงาน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน สัมนาการจัดการเรียนการสอน การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องและพัฒนาการของอุปกรณ์เทคโนโลยีฯ ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4