

แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

รหัสและชื่อรายวิชา 4124101 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อ.ชุตติวรรณ บุญอาษาทอง
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 2 / 2555 ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 30 ตุลาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิด องค์ประกอบ การวิเคราะห์ ออกแบบ ใช้ตรรกะ ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- เพื่อปรับปรุงเนื้อหาวิชานักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ ถึงขั้นตอนแนวคิด การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ตลอดจนการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การวิเคราะห์โครงสร้างของโปรแกรมเชิงวัตถุ เทคนิคเบื้องต้นของการออกแบบซอฟต์แวร์ ฟังก์ชันการออกแบบเชิงวัตถุขั้นพื้นฐาน การออกแบบเชิงวัตถุ โปรแกรมตัวอย่าง และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	การฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำวิชา ให้คำปรึกษาผ่านอีเมล โทรศัพท์ และ ที่ห้องพักอาจารย์ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กรและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนลิขสิทธิ์ทางปัญญา

1.2 วิธีการสอน

- 1) จัดให้มีภาคปฏิบัติในรายวิชา เป็นงานเดี่ยว และงานกลุ่ม
- 2) อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง
- 3) มอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนอหน้าห้อง
- 4) ใช้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 5) การกำกับดูแลอย่างจริงจังจนเกิดเป็นนิสัย

6) อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สังเกตพฤติกรรม 2) ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า 3) การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน
2. ความรู้
<p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เกี่ยวกับแนวความคิด ของ คลาส เมทีอด ตัวแปร และการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน 2) มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างหรือรูปแบบของภาษาจาวาได้ 3) นำแนวความคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุไปแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ 4) ประยุกต์วิธีการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเพื่อใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมได้
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การมอบหมายงานให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา 2) มอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนอหน้าห้อง 3) สอนแบบบรรยาย 4) ใช้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 5) การกำกับดูแลอย่างจริงจังจนเกิดเป็นนิสัย 6) จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็น 7) สอนแบบตั้งคำถาม 8) อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ 9) มอบหมายงานกลุ่ม 10) การจัดลำดับรายวิชาตามความต่อเนื่อง/ยากง่าย 11) ทบทวนบทเรียนเดิม เชื่อมโยงสู่บทเรียนใหม่
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สังเกตพฤติกรรม 2) การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและร่วมอภิปรายในชั้นเรียน 3) การสอบข้อเขียน 4) ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า 5) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน 6) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงานปากเปล่า
3. ทักษะทางปัญญา
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การมอบหมายงาน ให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา เป็นรายบุคคล 2) มอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนอหน้าห้อง

<ul style="list-style-type: none"> 3) ใช้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 4) จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็น 5) การจัดลำดับรายวิชาตามความต่อเนื่อง/ยากง่าย 6) มอบหมายงานกลุ่ม และงานเดี่ยวการให้งานทำในชั้นเรียน 7) สอนแบบตั้งคำถาม
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) การสอบข้อเขียน 2) การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและร่วมอภิปรายในชั้นเรียน 3) สังเกตพฤติกรรม 4) ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า 5) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน 6) การให้งานทำในชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงานปากเปล่า
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม 2) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง 2) มอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนอหน้าห้อง 3) ใช้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 4) การกำกับดูแลอย่างจริงจังจนเกิดเป็นนิสัย 5) จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็น 6) มอบหมายงานกลุ่ม งานเดี่ยว และการให้งานทำในชั้นเรียน
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) สังเกตพฤติกรรม 2) สังเกตการอภิปราย แสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม 3) การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4) การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p>
<p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติ ประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ 2) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์หรือการเขียนโปรแกรม 3) มีทักษะ การพูด การอธิบาย ในการนำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียนได้ 4) มีการใช้เครื่องมือสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- 1) การมอบหมายงานให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา
- 2) มอบหมายให้ค้นคว้า เขียนรายงานและนำเสนอหน้าห้อง
- 3) สอนแบบบรรยาย และปฏิบัติการในระหว่างเรียน และนอกห้องเรียน
- 4) ใช้การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 5) จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็น
- 6) สอนแบบตั้งคำถาม
- 7) อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 8) มอบหมายงานกลุ่ม งานเดี่ยว และการให้งานทำในชั้นเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) สังเกตพฤติกรรม
- 2) สังเกตการอภิปราย แสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม
- 3) การสอบข้อเขียน
- 4) การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน
- 5) ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า
- 6) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน
- 7) การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงานปากเปล่า

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ ที่ใช้	วิธีการประเมิน	ผู้สอน
1	1. แนะนำเนื้อหาวิชาวัตถุประสงค์ของวิชา แนวการคิด เชิงวัตถุ การเรียนการสอนและการประเมินผล	4	1. ผู้สอนบรรยาย 2. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วม อภิปรายสรุปเนื้อหา	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน	
2	1. Object-Oriented Programming Concepts	4	1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน	
3	Compiling & Running a Simple Program	4	1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วม อภิปรายสรุปเนื้อหา	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อ ที่ใช้	วิธีการประเมิน	ผู้สอน
4	Data Types	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
5	Control Statement	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
6	Array	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมใน การตอบคำถามและร่วม อภิปรายในชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
7	สอบกลางภาค	2			

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ ที่ใช้	วิธีการประเมิน	ผู้สอน
8	Exception Handling	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
9-10	Class	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
11	Enum	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อ ที่ใช้	วิธีการประเมิน	ผู้สอน
12	GUI	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายใน ชั้นเรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
13	Inheritance	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ ตอบคำถามและร่วมอภิปรายในชั้น เรียน 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	
14	Collections and Maps	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถาม ร่วมกัน 4. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปราย สรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรม 2. สังเกตการอภิปราย แสดงความ คิดเห็น ตอบคำถาม 3. การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน 	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ ที่ใช้	วิธีการประเมิน	ผู้สอน
15	นำเสนอผลงาน ทบทวน	4	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลงาน 2. ผู้สอนและผู้เรียนที่ร่วมฟัง ซักถาม และอภิปราย เกี่ยวกับผลงานที่นำเสนอ	1. สังเกตพฤติกรรม 2. การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการ นำเสนอผลงาน 3. สังเกตการอภิปราย แสดง ความคิดเห็น ตอบคำถาม 4. การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน	
16	สอบปลายภาค	2			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1- 2.3 3.1-3.3 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● การสอบข้อเขียน 	8	20%
2.1- 2.3 3.1-3.3 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● การสอบข้อเขียน 	16	40%
1.1-1.3	<ul style="list-style-type: none"> ● สังเกตพฤติกรรม 	1-15	10%
1.1-1.3 2.1-2.3 3.1-3.3 4.1-4.3 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> ● สังเกตพฤติกรรม ● ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและร่วมอภิปรายในชั้นเรียน ● สังเกตการอภิปราย แสดงความคิดเห็นตอบคำถาม ● การใช้ภาษาในเอกสารรายงาน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ● ตรวจสอบเนื้อหาของรายงานการค้นคว้า และการอ้างอิงเอกสารในรายงานการค้นคว้า ● การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน 	1-15	30%

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	เกรด
90 – 100	A
85 – 89	B+
75 – 84	B
70 – 74	C+
60 – 69	C
55 – 59	D+
50 – 54	D
0 – 49	F

หมายเหตุ กรณีที่นักศึกษาต้องการตรวจสอบคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอนได้ภายใน 1 ภาคการศึกษา

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

Pawlan, M. (1999). *Essentials of the Java Programming Language*. Retrieved April, 2011 from <http://www.oracle.com/technetwork/java/index-138747.html#contents>.

ธีรวัฒน์ ประกอบผล (2553). *คู่มือการเขียนโปรแกรมภาษา Java*, พิมพ์ครั้งที่ 2. ชิมพลีฟาย: กรุงเทพฯ.

วรเศรษฐ์ สุวรรณิก และทศพล ธนะทิพานนท์ (2549). *Java เบื้องต้น*, พิมพ์ครั้งที่ 1. ซีเอ็ดดูเคชั่น: กรุงเทพฯ.

2. เอกสารและตำราเพิ่มเติม

วีรศักดิ์ ชิงถาวร (2547). *Fundamental of JAVA Programming Volume 1*, พิมพ์ครั้งที่ 1. ซีเอ็ดดูเคชั่น: กรุงเทพฯ.

อัษฎาพร ทรัพย์สมบูรณ์ (2554). *การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ*, พิมพ์ครั้งที่ 1. เคทีพี: กรุงเทพฯ.

Teams, O. (n.d.). *The Java Tutorials*. Retrieved 9 28, 2012, from

<http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/index.html>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินการสอนของอาจารย์ผ่านอินเทอร์เน็ต</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกต แบบสอบถาม - ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลังจากกิจกรรมข้อที่ 2 ได้ผลของการประเมิน หาข้อสรุป และวิธีการแก้ไข - จัดทำวิจัยในชั้นเรียน
<p>4. การทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนโดยการตั้งคำถามทบทวน และทดสอบหลังเรียนเมื่อเสร็จสิ้นหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน - วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในรายวิชาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีคณะกรรมการเฉพาะเพื่อจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตรวจสอบแบบทดสอบ รายงานกิจกรรมต่างๆ วิธีการให้คะแนน และการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> -ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยจัดทำคลังข้อสอบมาตรฐานที่มีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยทุกๆ 1 ปี ให้ทันต่อเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงของวิถีสังคมแห่งการเรียนรู้ - ปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละปี และกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต และการทำงานในปัจจุบัน -ปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผลกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน