

แนวการจัดการเรียนรู้

วิชา การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ (Object-oriented System Analysis and Design)

รหัสวิชา 7143406

3(2-2-5) หน่วยกิต

หลักสูตร วิทยาการคอมพิวเตอร์ โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ. นันทิยา หลิมศิโรรัตน์ วุฒิ M.Sc. in Ed. (Physics :Computer graphics)

รหัสอาจารย์ 3063

E-mail : nuntiya_l@hotmail.com

Tel :

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดพื้นฐานของจำลองเชิงวัตถุ หลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ การประยุกต์ใช้วิธีการพัฒนาเชิงวัตถุในปัญหาลักษณะต่าง ๆ ความซับซ้อนของซอฟต์แวร์ สัญลักษณ์สำหรับการออกแบบเชิงวัตถุ สัญลักษณ์ของยูเอ็มแอล กระบวนการพัฒนา ประเด็นเชิงปฏิบัติ การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุ
2. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
3. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจการใช้แผนภาพยูเอ็มแอลในการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถนำหลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุไปประยุกต์ใช้งานได้

กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ
1	แจกแนวจัดการเรียนรู้และชี้แจง	1. แจกแนวจัดการเรียนรู้และชี้แจง	1. แนวจัดการเรียนรู้ 2. เครื่องฉายภาพ
2	แนวคิดเชิงวัตถุ	1. บรรยายเรื่อง “แนวคิดเชิงวัตถุ” 2. ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนมา	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ
3	กระบวนการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างในเรื่อง กระบวนการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
4	การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบใน เรื่องการวิเคราะห์ความต้องการของ ระบบ 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด

5	สัญลักษณ์สำหรับออกแบบเชิงวัตถุ (UML)	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่องสัญลักษณ์สำหรับออกแบบเชิงวัตถุ(UML) 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
6	Use Case Diagram	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่อง Use Case Diagram 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
7	Collaboration Diagram	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่อง Collaboration Diagram 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
8	- สอบกลางภาค		
9	Collaboration Diagram(ต่อ)	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่อง Collaboration Diagram 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
10 - 12	Class Diagram	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่อง Class Diagram 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
13	Diagram อื่นๆ	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่อง Diagram อื่นๆ ที่ควรทราบ 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด
14-15	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้	1. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบในเรื่องตัวอย่างการประยุกต์ใช้ 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดที่กำหนด	1. เอกสารประจำบทเรียน 2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 3. เครื่องฉายภาพ 4. แบบฝึกหัด

สื่อประกอบการสอน

1. เอกสารและแบบฝึกหัดประกอบการเรียนการสอน
2. หนังสืออ่านประกอบ
3. โปรแกรม Java SE และ NetBeans
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. เครื่องฉายภาพ

การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผลระหว่างภาคเรียน	ร้อยละ 70	
งานย่อย		14 %
รายงานหรือโครงการ		16 %
ความประพฤติ		15 %
สอบกลางภาค		25 %
2. สอบปลายภาค	ร้อยละ 30	

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน 75-100	ระดับคะแนน	A
คะแนน 70-74	ระดับคะแนน	B+
คะแนน 65-69	ระดับคะแนน	B
คะแนน 60-64	ระดับคะแนน	C+
คะแนน 55-59	ระดับคะแนน	C
คะแนน 50-54	ระดับคะแนน	D+
คะแนน 45-49	ระดับคะแนน	D
คะแนน 0-44	ระดับคะแนน	E

ตำราหลัก

อัชฎาพร ทรัพย์สมบูรณ์, การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ(Object-oriented System Analysis and Design), เคทีพี, 2554

ธีรวัฒน์ ประกอบผล, การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ(Object-oriented System Analysis and Design), ชัคเชส มีเดีย

ข้อตกลงในชั้นเรียน

1. นักศึกษาจะต้องมีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ของเวลาเรียนทั้งหมด (16 ครั้ง ขาดได้ 3 ครั้ง) มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียน และจะต้องไปยื่นคำร้องขอเข้าสอบที่ฝ่ายทะเบียน
2. นักศึกษาที่ขาดเรียน จะต้องส่งใบลา หรือแจ้งต่ออาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะไม่นับเป็นการขาดเรียน และอาจารย์จะให้คะแนนเข้าชั้นเรียน(อยู่ในคะแนนความประพฤติ 7 คะแนน) เหมือนมาเรียนตามปกติ
3. นักศึกษาที่แต่งกายไม่เรียบร้อย หรือประพฤติตนไม่เหมาะสมกับการเป็นนักศึกษา เช่น สูบบุหรี่ จะถูกหักครั้งละ 2 คะแนน (จากคะแนนความประพฤติ 8 คะแนน)
4. นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ จะได้คะแนนครั้งนั้นเท่ากับศูนย์
5. นักศึกษาที่คัดลอกงานเพื่อน จะได้คะแนนงานครั้งนั้นเท่ากับศูนย์ และหากกระทำครบสามครั้งจะถือว่าคะแนนงานทั้งหมดได้เท่ากับศูนย์
6. อาจารย์จะพิจารณาคะแนนช่วย หรือให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่ประพฤติตัวดีเท่านั้น โดยดูจากคะแนนความประพฤติของนักศึกษาที่ได้ 12 คะแนนขึ้นไป

หมายเหตุ คะแนนความประพฤติแบ่งเป็นสองส่วนคือ คะแนนเข้าชั้นเรียน 7 คะแนน และคะแนนการประพฤติตนเหมาะกับการเป็นนักศึกษา 8 คะแนน รวมเป็น 15 คะแนน