

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	4124404 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interface)
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	อ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	ถ้ามี ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requires)	ถ้ามี ไม่มี
8. สถานที่เรียน	หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้รายวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	7 พฤษภาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ แนวคิด การออกแบบ การวิเคราะห์งาน การสนทนาโต้ตอบ การสร้างตัวแบบของระบบตลอดจนการสนับสนุน การทำให้เกิดผลเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา	เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาและการนำเสนอที่น่าสนใจและสามารถใช้ประยุกต์ใช้ในงานสอนได้แก่นักศึกษาในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา			
ศึกษาหลักการและส่วนประกอบของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์กรรมวิธีการออกแบบ ตัวแบบของผู้ใช้ในการออกแบบ การวิเคราะห์งานการออกแบบการสนทนาโต้ตอบ ตัวแบบของระบบ การสนับสนุน การทำให้เกิดผลเทคนิคในการประเมินผล และกรู๊ปแวร์			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความจำเป็นโดยพิจารณาจากผลการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังการสอบระหว่างภาคเรียน	ฝึกปฏิบัติงาน 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนจะจัดชั่วโมงเพื่อการให้คำแนะนำ หรือ คำปรึกษาเกี่ยวกับงานกลุ่มที่มอบหมายให้ไป	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

		ค้นคว้าเพิ่มเติมในแต่ละ กลุ่ม	
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล -อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษา -อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟท์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรมจรรยาบรรณตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม - สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
1.2 วิธีการสอน <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด การออกแบบ การวิเคราะห์งาน การสนทนาโต้ตอบ การสร้างตัวแบบของระบบตลอดจนการสนับสนุน การทำให้เกิดผลเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ - มอบหมายงาน - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท
1.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน - ประเมินผลการสอบวัดผลการเรียน - ส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้และตรงเวลา
2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา สามารถวิเคราะห์ เข้าใจและอธิบายถึงส่วนประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์
2.2 วิธีการสอน บรรยายในชั้นเรียน ผ่านสื่อสอนมัลติมีเดีย

<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - ส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถอธิบายเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ - สามารถพัฒนาทักษะในการออกแบบ การวิเคราะห์งาน การสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ได้ - สามารถประยุกต์ความรู้การทำให้เกิดผลเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ได้
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การตั้งคำถาม - การมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลเพื่อฝึกทักษะ ในการออกแบบ การวิเคราะห์งาน ตลอดจนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเข้าชั้นเรียน ความตั้งใจ ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วม - คะแนนเก็บ/ใบงาน - โครงงานกลุ่ม - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน - สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การค้นคว้าหาข้อมูลในเนื้อหาของรายวิชาที่ได้ศึกษาอยู่เพิ่มเติมได้ - พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานรายบุคคล - ส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งงานตามครบตามชิ้นงานที่ได้มอบหมาย
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p>
<p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในค้นคว้าหาข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ - พัฒนาทักษะการเลือกใช้เทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ - พัฒนาทักษะการใช้งานเทคนิคในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์
<p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website และเอกสารประกอบการเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

- ส่งงานตามครบตามชิ้นงานที่ได้มอบหมาย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1.แผนการสอน				
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ถ้ามี	ผู้สอน
1	แนะนำเนื้อหารายวิชาและวิธีการเรียนการสอนชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาวิชาทั้งภาคปฏิบัติ และทฤษฎี	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
2	ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
3	เทคโนโลยีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction Technology)	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
4	มนุษย์กับการรับรู้และการสื่อสาร	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
5-6	การปฏิสัมพันธ์ (Interaction)	8	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
7	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และคอมพิวเตอร์	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
8	สอบกลางภาค			
9	Universal Design I	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
10	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (Interface Design)	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
11	กรณีศึกษาการออกแบบการปฏิสัมพันธ์ (Case Study Interface Design)	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี
12	โครงการออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface) ของนวัตกรรมในยุคดิจิทัล	4	บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อการสอนมัลติมีเดีย	อ. จุฑาทุติ จันทรมาลี

13-15	การนำเสนอโครงการกลุ่ม (กลุ่มละ 3 คน ต่อ 1 นวัตกรรม) นำเสนอไม่เกินกลุ่มละ 15 นาที	12	- อภิปราย - ศึกษาจากปัญหาโครงการ - การฝึกปฏิบัติจริง	อ. จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
16	สอบปลายภาค			

2.แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1-1.7,2.1, 2.4-2.6,3.2	สอบเก็บคะแนนกลางภาคและปลายภาค	1-15	70%
2	1.1,1.6, 1.7,2.1, 2.4-2.6, 3.2,4.1-4.6,5.3-5.4	การวางแผน วิเคราะห์และออกแบบ ค้นคว้า การนำเสนอ รายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	20%
3	1.1-1.7,3.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1.กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน -การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน -แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา -ข้อเสนอแนะผ่านเวปบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
<p>2.กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน -ผลการสอบ -การทวนผลประเมินการเรียนรู้
<p>3.การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 1 และ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -สัมมนาการจัดการเรียนการสอน -การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
<p>4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการ</p>

เรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- ข้อคิดเห็นสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้สอนในวิชาต่อเนื่อง

5.การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4