



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีสื่อผสม
รหัสวิชา 4124909

ภาคเรียนที่ 2/2561

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	18
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	19

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4124909 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีสื่อผสม
 Select Topic in Multimedia Technology

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทูตจิ จันทรมาลี

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทูตจิ จันทรมาลี ตอนเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

14 พฤศจิกายน 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีสื่อผสม (Multimedia) ในปัจจุบัน
- 2) เพื่อให้ศึกษามีทักษะสามารถอธิบายทฤษฎีและหลักการออกแบบเทคโนโลยีสื่อผสมในปัจจุบัน
- 3) เพื่อให้ศึกษามีทักษะในด้านการใช้งานเทคโนโลยีสื่อผสมในปัจจุบัน
- 4) เพื่อให้ศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสื่อผสมไปใช้งานด้านต่าง ๆ และนำความรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระสำคัญในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หัวข้อพิเศษเฉพาะด้านต่าง ๆ ที่ได้รับความสนใจและทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสื่อผสมและตามความก้าวหน้าด้านวิชาการ

Study the select topic in modern multimedia technology, including topics current interest.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ ภาค การศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาผ่านเว็บไซต์อาจารย์
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กร และสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ
- 1.1.5 รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมด้วยจิตสาธารณะ
- 1.1.6 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปลูกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น และสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา
- 1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.2.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 1.2.4 จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นและตอบคำถามทบทวนเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนแล้ว
- 1.2.5 จัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้าน คุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีน้ำใจ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ทั้งในและนอกห้องเรียน
- 1.3.2 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม การแต่งกายที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อตกลงในห้องเรียน
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษา
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ ในระหว่างการทำงานกลุ่ม และในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นในห้องเรียน
- 1.3.5 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายได้ถึงหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบคอมพิวเตอร์
- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ วิทยาการและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้
- 2.1.5 มีประสบการณ์ในการออกแบบ พัฒนาและการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างสร้างสรรค์
- 2.1.6 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปจัดทำโครงการรายวิชาที่สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆในภาคธุรกิจและตามมาตรฐานสากล
- 2.1.7 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของรายวิชา บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยาย และให้นักศึกษาตอบคำถามทบทวนเชิงวิเคราะห์โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนแล้ว
- 2.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการนำทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาไปประยุกต์ใช้งานจริง
- 2.2.3 มอบหมายงานที่ต้องมีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์
- 2.2.4 มอบหมายงานในรูปแบบของโครงงานโดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้งสอนการใช้โปรแกรมประยุกต์อื่นๆ ในการทำโครงงาน
- 2.2.5 มอบหมายงานในรูปแบบของโครงงานที่ต้องใช้ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ร่วมด้วย

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค สอบปลายภาค ความถูกต้องในการตอบคำถามทบทวน
- 2.3.2 ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3.3 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ และสรุปประเด็นปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 3.1.2 สืบค้นข้อมูล ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และประเมินคุณภาพสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา
- 3.2.2 บรรยายวิธีการค้นหาและประเมินคุณภาพสารสนเทศ และมอบหมายงานหรือกรณีศึกษาให้ทำการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนมา
- 3.2.3 มอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา และส่งเสริมให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง

3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค สอบปลายภาค
- 3.3.2 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.2 ให้ความร่วมมือที่ดีและช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม
- 4.1.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.1.4 มีการพัฒนาตนเองและเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

- 4.2.1 มอบหมายงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้มีมนุษยสัมพันธ์ร่วมกัน
- 4.2.2 มอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ในระหว่างการทำงานกลุ่ม และในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นในห้องเรียน
- 4.3.2 ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย และการส่งงานที่ตรงเวลา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี
- 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>- แนะนำเนื้อหารายวิชา และวิธีการเรียนการ สอน</p> <p>- ชี้แจงรายละเอียด เนื้อหาวิชาทั้ง ภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ</p> <p>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับมัลติมีเดีย</p> <p>- ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับมัลติมีเดีย</p> <p>- ความหมายของคำว่า “มัลติมีเดีย”</p> <p>- องค์ประกอบของ มัลติมีเดีย</p>	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <p>- เชื้อเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย</p> <p>- ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ</p> <p>- ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- เอกสารประกอบการสอน</p> <p>- แผนการเรียนของรายวิชา</p> <p>- สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย</p>	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
2	<p>บทที่ 2 หลักการ ออกแบบมัลติมีเดีย</p> <p>- วิธีการและขั้นตอน การออกแบบ มัลติมีเดีย</p> <p>- การออกแบบข้อมูล มัลติมีเดีย</p> <p>- กระบวนการสร้าง มัลติมีเดีย</p>	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <p>- เชื้อเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย</p> <p>- ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ</p>	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	
3	บทที่ 3 การนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย <ul style="list-style-type: none"> - หลักการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย - การออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน - ทฤษฎีการออกแบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ 	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> <ul style="list-style-type: none"> - เช็ควิธีการเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
4	บทที่ 4 การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย <ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียกับงานด้านต่าง ๆ 	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> <ul style="list-style-type: none"> - เช็ควิธีการเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ 	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย 	
5	<p>บทที่ 5 เทคโนโลยีเสมือนจริง (ครั้งที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของ Augmented Reality - การเรียนรู้ผ่านโลกเสมือนผสานโลกจริง 	4	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีเสมือนจริง - Studio Aurasma 	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	บทที่ 5 เทคโนโลยีเสมือนจริง (ครั้งที่ 2) - บทบาทของเทคโนโลยีเสมือนจริง - องค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีเสมือนจริง - Studio Aurasma	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทรมาลี -
7	บทที่ 6 แนวคิดเทคโนโลยีเสมือนจริง - แนวคิดหลักของ Augmented Reality - หลักการของ Augmented Reality - ระบบเสมือนเสริมบนโทรศัพท์มือถือ - การทำงานของเทคโนโลยีเสมือนจริง - กระบวนการของเทคโนโลยีเสมือนจริง	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทรมาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- หลักการทำงานของ AR-Marker และ AR-Engine		วิเคราะห์ โดยการทำให้แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีเสมือนจริง - Studio Aurasma	
8	สอบกลางภาค	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - สอบกลางภาค (1.30 ชั่วโมง) - มอบหมายงานกลุ่ม (2.30 ชั่วโมง)	- ผศ.จุฑาวุฒิจันทรมาลี
9	บทที่ 7 การสร้างเทคโนโลยีเสมือนจริง (ครั้งที่ 1) - หลักการทำงานของ ARToolKit - การเรียกใช้งาน ARToolKit - การสร้างรหัสภาพ (Marker)	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เชื้อเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำให้แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา	- ผศ.จุฑาวุฒิจันทรมาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีเสมือนจริง - Studio Aurasma 	
10	บทที่ 7 การสร้างเทคโนโลยีเสมือนจริง (ครั้งที่ 2) <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ARToolKit - เครื่องมือในการพัฒนา Augmented Reality - การประยุกต์ใช้งาน Augmented Reality 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและสรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ โดยการทำแบบฝึกหัด สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีเสมือนจริง - Studio Aurasma 	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
11	บทที่ 8 การสร้างเว็บไซต์ด้วย WordPress <ul style="list-style-type: none"> - ข้อดีของการสร้างเว็บไซต์ด้วย WordPress - ขั้นตอนการสร้าง 	4	กิจกรรมการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและตรวจสอบการแต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้งให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ 	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	เว็บไซต์ด้วย WordPress - แนะนำโครงสร้างของ WordPress Theme - การสมัครสมาชิกเพื่อ ใช้งาน WordPress - การใช้งานโปรแกรม WordPress		เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยี เสมือนจริง - WordPress	
12	บทที่ 9 การปรับแต่ง เว็บไซต์ด้วย WordPress - เมนู Media - เมนู Link - เมนู Page	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เช็กเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยี เสมือนจริง - WordPress	
13	บทที่ 10 การปรับแต่ง การแสดงผลบล็อกด้วย WordPress - เมนู Appearance	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - เชื้อเวลาเข้าชั้นเรียนและ ตรวจสอบการแต่งกายให้ ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - ผู้สอนบรรยาย พร้อมทั้ง ให้นักศึกษาดูตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรม อภิปราย แสดงความคิดเห็นและ สรุปประเด็นสำคัญ - ให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ โดยการทำ แบบฝึกหัด <u>สื่อที่ใช้</u> - เอกสารประกอบการสอน - แผนการเรียนของรายวิชา - สื่อ Power Point ประกอบการบรรยาย - ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยี เสมือนจริง - WordPress	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
14	นำเสนอโครงงาน (ครั้งที่ 1)	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - การนำเสนอโครงงาน รายบุคคล (ครั้งที่ 1)	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
15	นำเสนอโครงงาน (ครั้งที่ 2)	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - การนำเสนอโครงงาน รายบุคคล (ครั้งที่ 2)	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี
16	สอบปลายภาค	4	- สอบปลายภาค (1.30 ชั่วโมง)	- ผศ.จุฑาวุฒิ จันทร์มาลี

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2, 2.1.1, 3.1.1	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	8 16	20% 30%	- พิจารณาคะแนนสอบ
1.1.2, 1.1.6, 2.1.1- 2.1.5, 2.1.7, 3.1.1- 3.1.3, 4.1.2, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4	- ส่งผลงานและการนำเสนอ	14-15	30%	- ความสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมาย
1.1.1, 1.1.2, 2.1.1, 2.2.2, 2.1.5, 3.1.1 3.1.2, 4.1.3	- การทำแบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์	10%	- งานที่ได้รับมอบหมาย
1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 4.1.3	- การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	- งานที่ได้รับมอบหมาย

3. การประเมินผลการศึกษา
แบบอิงเกณฑ์

เกณฑ์คะแนน	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
	W

เกณฑ์คะแนน	เกรด
	I
	M

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอน การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีสื่อผสม

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

วิวัฒน์ มีสุวรรณ . (2556). “Augmented Reality”. สืบค้นเมื่อ 2557, ธันวาคม 21, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.edu.nu.ac.th/wiwatm/>

สุเมธ ราชประชุม. (2553). “สรุปการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย”. สืบค้นเมื่อ 2557, ธันวาคม 21, เข้าถึงได้จาก:

<https://sites.google.com/site/ictenews/srup-kar-prayukt-chi-ngan-maltimideiy>

อภิชาติ อนุกุลเวช และภูวดล บัวบางพลู . (2556). “การผลิตสื่อดิจิทัลแบบเสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยี AR บนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตด้วยโปรแกรม Aurasma”. สืบค้นเมื่อ 2558, มกราคม 12, เข้าถึงได้จาก:

http://www.uni.net.th/register_system/wunca/DocSys/upload/17/005BuildAR_2013_1.pdf

อิสริยะ ไพรีพ่ายฤทธิ์ . (2556). “Augmented Reality เมื่อโลกเสมือนมาบรรจบกับความจริง”. สืบค้นเมื่อ 2557, ธันวาคม 21, เข้าถึงได้จาก: <http://www.isriya.com/node/3109/augmented-reality>

สุพิชฌาย์ ศรีประสิทธิ์ . (2556). สร้างเว็บไซต์และเปิดร้านออนไลน์ด้วย WordPress. ฉะเชิงเทรา: อินเทอร์เน็ต .

WordPress. (2556). “WordPress” สืบค้นเมื่อ 2558, มกราคม 9, เข้าถึงได้จาก: <http://www.wordpress.com>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

แซนเนลไวต์ . (2556). “เทคโนโลยี AR”. สืบค้นเมื่อ 2558, มกราคม 10, เข้าถึงได้จาก:

<http://www.cw.in.th/topic2-5.html>

ธนา พรหมกัณฑ์พะเนาว์ . (2555). “ความเป็นจริงเสริมเพื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์”. สืบค้นเมื่อ 2558, มกราคม 10, เข้าถึงได้จาก: <http://www.edu.nu.ac.th/wiwatm/>

ธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ. (2553). “Gesture Recognition – เทคโนโลยีตรวจจับภาษากาย” สืบค้นเมื่อ 2557, ธันวาคม 20, เข้าถึงได้จาก: <http://nano-in-thailand.blogspot.com/2010/02/gesture-recognition-1.html>

พินิตา ตันศิริ . (2553). “โลกเสมือนผสานโลกจริง Augmented Reality”. สืบค้นเมื่อ 2558, มกราคม 7, เข้าถึงได้จาก: http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/30_2/pdf/aw28.pdf

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ โดยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยการทำแบบสอบถามประเมินผู้สอนของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ประเมินจากผลจากคะแนนสอบของนักศึกษา
- อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี เนื่องจากรายวิชานี้เป็นการจัดการสอนครั้งแรก

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบจากคะแนนสอบ และงานที่มอบหมาย
- ทวนสอบจากการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด
- หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาในรายวิชา โดยทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

1. สุ่มประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
2. มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. การเข้าเรียนตรงเวลา และรักษาระเบียบวินัยในห้องเรียน
2. ผลการเรียนรู้ที่ได้โดยวัดคะแนนจากการสอบกลางภาค/ปลายภาค

3. การนำความรู้ในชั้นเรียนมาพัฒนาโครงการที่ได้รับการมอบหมาย

4. การทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: 4124909 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีสื่อผสม
Select Topic in Multimedia Technology

ลงชื่อ.....วันที่.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทูตม์ จันทร์มาลี)

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทูตม์ จันทร์มาลี
ลงชื่อ.....วันที่.....
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี พุทธิทวีศรี
ลงชื่อ.....วันที่.....
3. ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
ลงชื่อ.....วันที่.....
4. นางสาวอรศิริ ศิลาสัย
ลงชื่อ.....วันที่.....
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจนา ขาวฟ้า
ลงชื่อ.....วันที่.....