**รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. ๓)**

|  |
| --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป**

|  |
| --- |
| 1. **รหัสและชื่อรายวิชา**

 SCT๐๖๐๕ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) |
| 1. **จำนวนหน่วยกิต**

๓ หน่วยกิต (๒-๒-๕) |
| 1. **หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ |
| 1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์จันทรา บุญวิชัย อาจารย์ผู้สอน |
| 1. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ ๒ /๒๕๕๘ ชั้นปีที่ ๒ |
| 1. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

 ไม่มี |
| 1. **รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**

 ไม่มี |
| 1. **สถานที่เรียน**

 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี |
| 1. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ |

**หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

|  |
| --- |
| 1. **จุดมุ่งหมายของรายวิชา**
2. เข้าใจหลักการของสื่อประสม ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ กระบวนการดิจิไทเซชัน (Digitization) และการประมวลผลของสื่อได้
3. สามารถสร้างสื่อประสมในงานด้านต่างๆ
4. สามารถใช้สื่อประสมไปประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ ได้
 |
| **๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**เพื่อปรับเนื้อหา เพิ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา และวิธีการสอนให้หลากหลาย ให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้จากรายวิชานี้ได้มีประสิทธิภาพ |

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ**

|  |
| --- |
| 1. **คำอธิบายรายวิชา**

หลักการของสื่อประสม ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ กระบวนการ ดิจิไทเซชัน (Digitization) และการประมวลผลของสื่อ การรวมสื่อต่างๆ เข้าด้วยกัน และ การโต้ตอบกับผู้ใช้ การกระจายและนำเสนอสื่อประสมบนระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต |
| 1. **จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**
 |
| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
| บรรยาย ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา  | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย  | ปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา  | การศึกษาด้วยตนเอง ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์  |
| 1. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษา
	* อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

 (เฉพาะรายที่ต้องการ) |

หมวดที่ ๔ **การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

|  |
| --- |
| 1. **คุณธรรม จริยธรรม**
 |
| **๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้* ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
* มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
* มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
* เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
* เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
* สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
* มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
 |
| **๑.๒ วิธีการสอน**  บรรยายเกี่ยวกับหลักการของสื่อประสม ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ กระบวนการดิจิไทเซชัน (Digitization) และการประมวลผลของสื่อ การรวมสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการโต้ตอบกับผู้ใช้ การกระจายและนำเสนอสื่อประสมบนระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต รวมทั้งยกตัวอย่างการใช้งาน ซึ่งในแต่ละบทได้สอดแทรกจริยธรรมในการใช้งานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้งานอย่างถูกต้อง* อภิปรายกลุ่ม
* กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง
 |
| **๑.๓ วิธีการประเมินผล*** พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
* มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
* ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
 |
| 1. **ความรู้**
 |
| **๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ** 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของสื่อประสม ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ กระบวนการดิจิไทเซชัน (Digitization) และการประมวลผลของสื่อ การรวมสื่อต่างต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการโต้ตอบกับผู้ใช้ การกระจายและนำเสนอสื่อประสมบนระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสื่อประสมไปใช้งานงานด้านต่างๆ ได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำสื่อประสมไปประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ได้
 |
| **๒.๒ วิธีการสอน**บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง |
| **๒.๓ วิธีการประเมินผล*** ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
* นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
* วิเคราะห์กรณีศึกษา
 |
| 1. **ทักษะทางปัญญา**
 |
| **๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ โดยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการทำงานของเทคโนโลยีมัลติมีเดียระบบนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด |
| **๓.๒ วิธีการสอน*** อภิปรายกลุ่ม
* ศึกษาจากตัวอย่างจากระบบงานที่มีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ
 |
| **๓.๓ วิธีการประเมินผล**สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเทคโนโลยีมัลติมีเดียอย่างมีระบบ  |
| 1. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
 |
| **๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา** * พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
* พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
* พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
 |
| **๔.๒ วิธีการสอน*** จัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาตัวอย่างของเทคโนโลยีมัลติมีเดียอย่างมีระบบ
* มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล
* การนำเสนอรายงาน
 |
| **๔.๓ วิธีการประเมินผล*** รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
* รายงานการศึกษาด้วยตนเอง
 |
| 1. **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** * ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข
* พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
* พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
* พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
* ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

**๕.๒ วิธีการสอน** * มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก chantra.sru.ac.th และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
* นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

**๕.๓ วิธีการประเมินผล*** การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
* การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย
 |

**หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**

**๑.** แผนการสอน

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ๑ | แนะนำมัลติมีเดีย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๒ | การนำเสนอมัลติมีเดียในรูปแบบดิจิตอล | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๓ | เทคโนโลยีการแสดงผลและการจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๔ | ไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดีย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๕ | ตัวอักษร และสอบกลางภาค | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๖ | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟฟิค | ๔ | บรรยาย และสอบแบบอัตนัย | จันทรา บุญวิชัย |
| ๗ | ภาพมิตแมป | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๘ | ภาพเวกเตอร์ | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๙ | ออดิโอ | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๐ | วีดีโอ | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๑ | แอนิเมชัน | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๒ | การบีบอัดข้อมูล | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๓ | การสร้างสื่อมัลติมีเดีย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๔ | การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบมัลติมีเดีย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ [www.chantra.sru.ac.th](http://www.chantra.sru.ac.th) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๕ | มัลติมีเดียกับระบบเครือข่าย | ๔ | บรรยายโดยใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th และ present งาน | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๖ | สอบปลายภาค |  |  |  |

**๒** แผนการประเมินผลการเรียนรู้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่**  | **ผลการเรียนรู้\***  | **วิธีการประเมิน**  | **สัปดาห์ที่ประเมิน**  | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| ๑ | ๒.๑,๒.๔,๒.๕,๒.๘ | ทดสอบกลางภาคสอบปลายภาค | ๕๑๖ | ๓๐%๓๐% |
| ๒ | ๓.๒,๔.๔,๕.๔  | วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงานการทำงานกลุ่มการส่งงานตามที่มอบหมาย การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | ๓๐% |
| ๓ | ๑.๑,๑.๔ | การเข้าชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | ๑๐% |

##### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

|  |
| --- |
| 1. **เอกสารและตำราหลัก**

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2552 |
| 1. **เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

www.chantra.sru.ac.th  |
| 1. **เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

www.chantra.sru.ac.th  |

**หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

|  |
| --- |
| 1. **กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้* การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
* การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
* แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
 |
| 1. **กลยุทธ์การประเมินการสอน**

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้* การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
* ผลการสอบ
* การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
 |
| 1. **การปรับปรุงการสอน**

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้* สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
 |
| 1. **การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**
* ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา
 |
| 1. **การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้* ให้นักศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาจากตัวอย่างกรณีศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง
 |