**รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. ๓)**

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

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป**

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

**SCT๐๕๑๓ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์** **(Software Project Management)** |
| 1. **จำนวนหน่วยกิต**

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

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ |
| 1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

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

ภาคการศึกษาที่ ๒ /๒๕๕๗ ชั้นปีที่ ๔ |
| 1. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

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

 ไม่มี |
| 1. **สถานที่เรียน**

 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี |
| 1. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

๕ มิถุนายน ๒๕๕๖ |

**หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

|  |
| --- |
| **๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา** ศึกษากระบวนการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสำเร็จ โดยเน้นขั้นตอนการวางแผนและควบคุมโครงการ การควบคุมต้นทุน การควบคุมกำหนดการ การจัดสรรทรัพยากร การประสานประโยชน์ในระหว่างผู้เกี่ยวข้องโครงการ ปัจจัยทางการเมือง เศรษฐกิจ ที่มีผลต่อโครงการ การแข่งขันเพื่อให้ได้โครงการ กระบวนการจัดทำสัญญาว่าจ้างในธุรกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการ |
| **๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**1. เพื่อให้นักศึกษาศึกษากระบวนการบริหารโครงการซอฟแวร์ ตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น จนกระทั่งเสร็จโครงการ
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ
3. เพื่อให้นักศึกษาได้นำกระบวนการบริหารซอฟแวร์ไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ อย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 |

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ**

|  |
| --- |
| 1. **คำอธิบายรายวิชา**

 ศึกษากระบวนการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสำเร็จ โดยเน้นขั้นตอนการวางแผนและควบคุมโครงการ การควบคุมต้นทุน การควบคุมกำหนดการ การจัดสรรทรัพยากร การประสานประโยชน์ในระหว่างผู้เกี่ยวข้องโครงการ ปัจจัยทางการเมือง เศรษฐกิจ ที่มีผลต่อโครงการ การแข่งขันเพื่อให้ได้โครงการ กระบวนการจัดทำสัญญาว่าจ้างในธุรกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการ |
| 1. **จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**
 |
| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
| บรรยาย ๓๒ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา  | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย  | ปฏิบัติ ๓๒ 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 มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้* ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
* มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
* มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
* เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
* เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
* สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
* มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
 |
| **๑.๒ วิธีการสอน** * บรรยายเกี่ยวกับกระบวนการบริหารโครงการซอฟแวร์ ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสำเร็จ โดยเน้นขั้นตอนการวางแผนและควบคุมโครงการ การควบคุมต้นทุน การควบคุมกำหนดการ การจัดสรรทรัพยากร การประสานประโยชน์ในระหว่างผู้เกี่ยวข้องโครงการปัจจัยทางการเมือง เศรษฐกิจ ที่มีผลต่อโครงการ การแข่งขันเพื่อให้ได้โครงการ กระบวนการจัดทำสัญญาว่าจ้างในธุรกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการ และได้ให้นักศึกษาตระหนักถึงกระบวนการทำงานที่สุจริต และยกตัวอย่างการกระทำที่ผิดจรรยาบรรณ ซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น
* สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมต่าง ๆ ไปในตัวอย่างที่สอนทุก ๆ คาบ
 |
| **๑.๓ วิธีการประเมินผล*** พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
* มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
* ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
 |
| 1. **ความรู้**
 |
| **๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ** 1. ผู้เรียนเข้าใจสามารถนำหลักการที่ได้ในการบริหารโครงการทางด้านสารสนเทศ มาใช้ได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบการบริหารโครงการซอฟแวร์ในงานทางด้านสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น เช่น บุคคล และหน่วยงานต่าง ๆ ได้
3. ผู้เรียนเข้าใจนำหลักการที่ได้ในการบริหารโครงการทางด้านสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งานได้
 |
| **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 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการและสามารถนำระบบปฏิบัติการไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด |
| **๓.๒ วิธีการสอน*** อภิปรายกลุ่ม
* ศึกษาจากตัวอย่างของระบบปฏิบัติการแต่ละแบบและเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย
 |
| **๓.๓ วิธีการประเมินผล**สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทบาทหน้าที่ของระบบปฏิบัติการแต่ละรูปแบบ |
| 1. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
 |
| **๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา** * พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
* พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
* พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
 |
| **๔.๒ วิธีการสอน*** จัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาตัวอย่างของการบริหารโครงการซอฟแวร์ของหน่วยงานต่างๆ
* 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
* ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล์
* ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

**๕.๒ วิธีการสอน** * มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน website 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 | ความรู้พื้นการเกี่ยวกับการบริหารโครงการซอฟแวร์ | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๒ | **การบริหารโครงการและบริบทเทคโนโลยีสารสนเทศ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๓ | **การบริหารการบูรณาการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๔ | **การบริหารขอบเขตโครงการ**  | ๔ | ศึกษากรณีศึกษา การคำนวณเวลาการทำงานของซีพียู  | จันทรา บุญวิชัย |
| ๕ | **การบริหารเวลาโครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th |  |
| ๖ | **การบริหารค่าใช้จ่ายโครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th  | จันทรา บุญวิชัย |
| ๗ | **การบริหารคุณภาพโครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๘ | **การบริหารทรัพยากรมนุษย์โครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๙ | **การบริหารทรัพยากรมนุษย์โครงการ** (ต่อ) | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th |  |
| ๑๐ | **การบริการการสื่อสารโครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๑ | **การบริหารความเสี่ยงโครงการ**  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๒ | การบริหารความเสี่ยงโครงการ (ต่อ) | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th |  |
| ๑๓ | การบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๔ | การติดตั้งระบบ การปิดโครงการและการประเมิน  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๕ | การบริหารการเปลี่ยนแปลง  | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๖ | กรณีศึกษาการบริหารโครงการซอฟแวร์ | ๔ | บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ใช้สื่อ www.chantra.sru.ac.th | จันทรา บุญวิชัย |
| ๑๗ | สอบปลายภาค | ๔ |  | จันทรา บุญวิชัย |

**๒** แผนการประเมินผลการเรียนรู้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่**  | **ผลการเรียนรู้\***  | **วิธีการประเมิน**  | **สัปดาห์ที่ประเมิน**  | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| ๑ | บทที่ ๑-๕บทที่ ๖-๑๖ | สอบกลางภาคสอบปลายภาค | ๖๑๖ | ๓๐%๓๐% |
| ๒ | บทที่ ๔,๕,๑๐  | วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงานการทำงานกลุ่มและผลงานการอ่านและสรุปบทความการส่งงานตามที่มอบหมาย  | ตลอดภาคการศึกษา | ๓๐% |
| ๓ | บทที่ ๑-๑๖ | การเข้าชั้นเรียนการมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | ๑๐% |

##### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

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

 วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา “การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ”, 2552 |
| 1. **เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

Schwallbe, Kathy, “Information Technology Project Management”, Thomson, 2008 |
| 1. **เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

Marchewka, Jack, “Information Technology Project Management”, Wiley, 2003Humphrey, Watts, “Managing the Software Process”, Addison-Wesley, 1989.Kemerer, C.F., “Software Project Management: Reading and Cases”, IRWIN, 1997. |

**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* เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ
* ให้นักศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยให้ทำการทดลองและติดตั้งระบบปฏิบัติการด้วยตนเอง
 |