



## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ / ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา	
1. รหัสและชื่อรายวิชา	128-325 ระบบปฏิบัติการ (Operating System)
2. จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย – ปฏิบัติการ – ค้นคว้าด้วยตนเอง)	3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา	
3.1 หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
3.2 ประเภทของรายวิชา(วิชาศึกษาทั่วไป / วิชาเฉพาะ / วิชาเลือกเสรี)	วิชาเฉพาะ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์พงษ์ศักดิ์ สมบุญ
4.2 อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์พงษ์ศักดิ์ สมบุญ
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษา 2 ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2/2556
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)	128-112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)ไม่มี	
8. สถานที่เรียนภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาคาร 18	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด	วันที่ 05 พฤศจิกายน 2556

## หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงหลักโครงสร้างและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจัดการทำซัดจิงหวะ การประมวลผล การจัดการหน่วยความจำ การจัดการทรัพยากร การใช้สารสนเทศร่วมกัน และการป้องกันระบบ เพิ่มข้อมูลและสามารถในหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้และมีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนมีความขยัน มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา</p>
<p><b>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ในหัวข้อต่อไปนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ การจัดการโปรเซส การจัดการโปรเซสเซอร์ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการอุปกรณ์ การวัดประสิทธิภาพการทำงานและเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต</p>

## หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<p><b>1. คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>โครงสร้างและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจัดการทำซัดจิงหวะ การประมวลผล การจัดการหน่วยความจำ การจัดการทรัพยากร การใช้สารสนเทศร่วมกัน และการป้องกันระบบเพิ่มข้อมูล</p>				
<p><b>2. จำนวนคาบที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b></p> <table border="1"> <tr> <td>บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>สอนเสริม ตามความต้องการของนักศึกษา</td> <td>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</td> </tr> </table>	บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริม ตามความต้องการของนักศึกษา	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริม ตามความต้องการของนักศึกษา	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
<p><b>3. จำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของภาควิชาฯ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง</li> </ul>				

## หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p><b>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ สามารถทำงานเป็นทีม มีภาวะของผู้นำและผู้ตามที่ดี และเป็นผู้ตรงต่อเวลา มีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัตินักศึกษาดังนี้ คือ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p>
---



<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการที่มีอยู่ในปัจจุบัน</li> <li>- ทำรายงานกลุ่ม พร้อมทั้งอภิปรายหน้าชั้นเรียน</li> <li>- ให้นักศึกษาศึกษาและวิเคราะห์ ระบบปฏิบัติการที่มีอยู่ในปัจจุบัน</li> </ul>	
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด</li> <li>- ประเมินผลการนำเสนอรายงาน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>- มีความขยัน มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา</li> </ul>	
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</li> <li>- สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</li> <li>- สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด</li> </ul>	
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อกnowledgeใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ</li> <li>- ใช้รูปแบบการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง</li> <li>- การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากกรณีศึกษาในสถานประกอบการและการทัศนศึกษา จากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย</li> </ul>	
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น</li> <li>2. ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ</li> </ol>	
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา</p> <p>คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างมีระบบ</p>	
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม</li> <li>2. การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง</li> <li>3. การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น</li> </ol>	

