



แบบ มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา	วิทยาศาสตร์/ วิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา	128-326 ออโตมาตาการคำนวณได้ และภาษาฟอร์มอล (Automata , Computability and Formal Language)
2. จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ปฏิบัติการ - ค้นคว้าด้วยตนเอง)	3 (3-0- 6) หน่วยกิต
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา	3.1 หลักสูตร วิทยาการคอมพิวเตอร์ 3.2 ประเภทของรายวิชา (วิชาศึกษาทั่วไป / วิชาเฉพาะ / วิชาเลือกเสรี) วิชาเฉพาะสาขา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 2/2557 นักศึกษาชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)	ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
8. สถานที่เรียน	อาคาร 18 ห้อง 18-401
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด	18 ธันวาคม 2557

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับทฤษฎีออโตมาตา ทฤษฎีออโตมาตาแบบกตลง ทฤษฎีแบบทัวริง และแนวคิดการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในคอมพิวเตอร์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมที่เป็นส่วนช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา การนิยามการเรียกตนเองซ้ำ นิพจน์แบบปกติ ออโตมาตา ทฤษฎีของคลีน ภาษาแบบปกติ ภาษาแบบคอนเทคฟรี ต้นไม้ รูปแบบของชอมสกี ออโตมาตาแบบกตลง เครื่องจักรแบบทัวริง เครื่องจักรแบบโพสต์

2. จำนวนคาบที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	-	-	90 ชั่วโมง

3. จำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

3 คาบ/สัปดาห์

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

- 1) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (1.3)
- 2) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (1.5)
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (1.6)

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
2. การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

1.3 วิธีการประเมินผล

1. นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา
3. ประเมินผลจากพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความขยัน ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน

