



รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ / ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา	128-330 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems)
2. จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ปฏิบัติการ – ค้นคว้าด้วยตนเอง)	3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา	3.1 หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3.2 ประเภทของรายวิชา (วิชาศึกษาทั่วไป / วิชาเฉพาะ / วิชาเลือกเสรี) วิชาเฉพาะ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ สิรินันท์ จิรติลก 4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ สิรินันท์ จิรติลก
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษา 3/2555 ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)	ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
8. สถานที่เรียน	ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาคาร 18
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด	วันที่ 9 มีนาคม 2556

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในด้านสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้นและนำไปปรับใช้ในรายวิชาอื่นๆ รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้เป็นส่วนเสริมในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ทันต่อยุคสมัยที่มีการใช้แผนที่และสารสนเทศทางพื้นที่กันอย่างกว้างขวางอีกด้วย</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจหลักการและพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้</p>

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>หลักการของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบจุดพิกัด และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้ซอฟต์แวร์ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์</p>			
<p>2. จำนวนคาบที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
<p>บรรยาย</p> <p>30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>	<p>สอนเสริม</p> <p>-</p>	<p>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</p> <p>30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>	<p>การศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>
<p>3. จำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้สอนประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของภาควิชาฯ - อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 			

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ สามารถทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี และเป็นผู้ตรงต่อเวลา มีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัตินักศึกษาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ - เคารพกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ เช่น การแต่งกาย การตรงต่อเวลา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาด้านสารสนเทศทางพื้นที่ - ทำรายงานกลุ่ม เพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น - ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวเพื่อทดสอบใช้แอปพลิเคชันสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ <p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>1.3.1 สังเกตพฤติกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน - การส่งงานตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมาย - การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การเปิดโอกาสให้เพื่อนในชั้นเรียนซักถามและการมีสัมมาคารวะต่ออาจารย์ <p>1.3.2 กำหนดคะแนนการประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความขยัน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียน</p>
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและพื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและเสริมแนวคิดด้านสารสนเทศอีกแขนงอันจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการปรับใช้เพื่อการพัฒนาตนเอง</p>
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย พร้อมปฏิบัติการด้านการเขียนแผนที่ต่างๆ - ทำรายงานกลุ่ม พร้อมทั้งอภิปรายหน้าชั้นเรียน
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาคและปลายภาค - การเข้าชั้นเรียนและทำกิจกรรมในชั้นเรียน
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาความสามารถทางการคิดให้คิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ปัญหา และทำการสรุปประเด็นปัญหาที่แท้จริง แล้วจึงนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้</p> <p>3.2 วิธีการสอน</p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษาทำเป็นโครงการ การทำงานกลุ่ม การบรรยาย และการออกสนาม</p> <p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>ผลสำเร็จของโครงการที่ได้รับมอบหมาย และข้อสอบกลางภาคและปลายภาคที่เน้นการวิเคราะห์สถานการณ์ และประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหา</p>
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมถึงทักษะในการทำงานเป็นที่ร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p>

