

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 1633411 ชื่อวิชาการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิชาเฉพาะ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผศ.ดร. ปริศนา มัชฌิมา

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 / 2555 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 27 กันยายน 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บและสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานในการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ หากมีการพัฒนารายวิชาในปีต่อไป ควรมีการปรับปรุงตัวอย่างในการฝึกปฏิบัติ ให้เหมาะสมมากขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขั้นตอนในการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูล วิธีการออกแบบเว็บไซต์ และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างการเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลกับอินเทอร์เน็ต เครื่องมือสำหรับบริหารฐานข้อมูลบนเว็บ และเครื่องมือที่ใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์

Course Description

Study the process of database design and development, method of web design, user interface, tools for database and Internet connection, web based administration and web server tools.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	การฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชา แจ้งเวลาให้คำปรึกษาในชั่วโมงเรียน โดยจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มเมื่อมีนักศึกษามาขอคำปรึกษา

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

บรรยายพร้อมยกตัวอย่างและฝึกปฏิบัติจริง

1.3 วิธีการประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมขณะเรียน การทำโครงงานร่วมกัน การตอบคำถาม และการส่งงาน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้ในการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ ทั้งในส่วนของ การเขียนโปรแกรมฝั่งลูกข่าย และการเขียนโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ มีความรู้ในการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลเว็บ

2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ทำแบบฝึกหัด
- ฝึกการใช้งานโปรแกรมเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ

2.3 วิธีการประเมินผล

ให้ทำแบบทดสอบ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3.2 วิธีการสอน

บรรยาย และให้นักศึกษาฝึกทำแบบฝึกหัดและทำโครงการงาน

3.3 วิธีการประเมินผล

พิจารณาจากผลงานการทำโครงการงาน และการนำเสนอองาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

ให้นักศึกษาฝึกทำโครงการงาน

4.3 วิธีการประเมินผล

- พิจารณาจากการนำเสนอองาน
- การช่วยกันตอบคำถาม
- การส่งงานตรงเวลา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ทักษะในการคิดคำนวณ
- ทักษะในการเข้าใจในตรรกะการพัฒนาโปรแกรมเว็บ
- ทักษะในการเข้าใจในตรรกะการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ
- ทักษะในการพัฒนาโปรแกรมเว็บ
- ทักษะในการเลือกใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการพัฒนาโปรแกรมเว็บได้อย่างเหมาะสม
- ทักษะในการสืบค้นข้อมูล
- ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในการเรียน เช่น การส่งอีเมล การใช้เว็บบอร์ด
- ทักษะในการนำเสนอผลงานผ่านเครื่องมือที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- ทำแบบฝึกหัด
- ฝึกการใช้งานโปรแกรมเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ

5.3 วิธีการประเมินผล

ให้ทำแบบทดสอบ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1.	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเว็บ <ul style="list-style-type: none">- ความหมายของโปรแกรมเว็บ- ส่วนประกอบของการพัฒนาโปรแกรมเว็บ- หลักการทำงานของโปรแกรมเว็บ	4	- เอกสารแนวการสอน - PowerPoint	ผศ.ดร. ปรีศนา มัชฌิมา
2.	ภาษา XHTML <ul style="list-style-type: none">- ประวัติความเป็นมาของภาษา XHTML- ข้อแตกต่างของ XHTML กับ HTML- หลักการเขียนภาษา XHTML	4	- PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร. ปรีศนา มัชฌิมา
3.	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ <ul style="list-style-type: none">- ส่วนประกอบของฟอร์ม- การออกแบบฟอร์ม- การส่งค่าและการรับค่าจากฟอร์ม	4	- PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร. ปรีศนา มัชฌิมา
4.	การโปรแกรมฝั่งลูกข่าย <ul style="list-style-type: none">- พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมฝั่งลูกข่ายด้วย Java Script- การพัฒนาภาษาสคริปต์สำหรับการโปรแกรมฝั่งลูกข่าย	4	- PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.ปรีศนา มัชฌิมา
5.	กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บการเก็บสถานะ <ul style="list-style-type: none">- ความหมายของกลไกคุกกี้- การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการ	4	- PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร. ปรีศนา มัชฌิมา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<p>คู่มือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้คำสั่ง session และการเก็บสถานะผู้ใช้ 			
6.	<p>การโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย (Server)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย - การพัฒนาภาษาสคริปต์สำหรับฝั่งแม่ข่ายด้วย PHP 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
7.	<p>ระบบฐานข้อมูลเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบฐานข้อมูล - การเขียนคำสั่งเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล - การนำเสนอฐานข้อมูลผ่านเว็บ 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา
8.	<p>การจัดการฐานข้อมูลเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนคำสั่งเพื่อเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล - การเขียนคำสั่งเพื่อลบข้อมูล - การเขียนคำสั่งเพื่อปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา
9.	<p>การจัดการฐานข้อมูลขั้นสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟังก์ชันในภาษา SQL 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา
10.	<p>การจัดการฐานข้อมูลขั้นสูง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้คำสั่งภาษา sql ขั้นสูง 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา
11.	<p>การจัดการเกี่ยวกับไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การ upload ไฟล์ - การ download ไฟล์ - การจัดการไฟล์ในรูปแบบอื่น 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา
12.	<p>การจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับไฟล์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มไฟล์ในฐานข้อมูล - การเรียกใช้ไฟล์จากฐานข้อมูล 	4	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint - Website - เอกสารประกอบการสอน 	ผศ. ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- การจัดการไฟล์ในฐานข้อมูล			
13.	ทบทวนเนื้อหาทั้งหมด	4	- PowerPoint	ผศ. ดร.ปริศนา มัทธิมมา
14.	นำเสนอโครงการ	4		ผศ. ดร.ปริศนา มัทธิมมา
15.	นำเสนอโครงการ	4		ผศ. ดร.ปริศนา มัทธิมมา
16.	สอบปลายภาค			

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
1	ความสามารถในการ ใช้คำสั่งเพื่อพัฒนา โปรแกรมเว็บและ ฐานข้อมูลเว็บ	ทดสอบปลายภาค	16	40%
2	การพัฒนาโครงการ ฐานข้อมูลบนเว็บ	ประเมินจากโครงการ	14-15	40%
3	การนำเสนอโครงการ พัฒนาฐานข้อมูลบน เว็บ	- การนำเสนอ - การทำงานเป็นทีม	14-15	20%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เจริญศักดิ์ รัตนวราห และฐิณันต์ ทิพย์สุภณนท์ (2554). PHP & MySQL: สร้าง Web Programming ด้วยภาษายอดนิยมที่สุดในยุคนี้. กรุงเทพฯ: เน็ตดีไซน์ พับลิชซิ่ง.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่ม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Focus Group)
- แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา
- ข้อเสนอจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละสัปดาห์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบสังเกต แบบสอบถาม
- ผลการเรียนของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยได้นำข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากการสนทนากลุ่ม และผลที่ได้จากการประเมินอาจารย์ มาทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะนั้นๆ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างทำการสอน มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ในรายหัวข้อ โดยการสอบถามจากนักศึกษา หรือตรวจจากผลงานของนักศึกษา และมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยอาจารย์ท่านอื่น ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำวิชา ทำการสุ่มตรวจงานของนักศึกษา รวมถึงมีการทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมด้วย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและการทวนสอบมาตรฐานรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงรายวิชา ให้มีความทันสมัย ทุกๆ 3 ปี และทำการเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษาได้มุมมองในการเรียนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น