

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4124207 ฐานข้อมูลและเว็บ

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2/ ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์การเรียนรางน้ำ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

ตุลาคม 2556

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบ และมีทักษะในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการ

ออกแบบงานฐานข้อมูล

- เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำทักษะในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไปใช้ในการแก้ปัญหาทางการออกแบบได้

อย่างมีประสิทธิภาพ

- เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ความสามารถในด้านการใช้งานฐานข้อมูล ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา

รายวิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านฐานข้อมูลได้

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการใช้โปรแกรมที่ทันสมัย สามารถประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับแนวโน้ม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเป็นพื้นฐานการเรียนในวิชาอื่นๆ

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมโดยใช้อัลกอริทึม โครงสร้างและรูปแบบการเขียนโปรแกรม

ด้วย PHP ฟังก์ชันของ PHP การรับข้อมูลจากผู้ใช้ การใช้คำสั่ง SQL การเขียน PHP เพื่อติดต่อฐานข้อมูล MY SQL

การเขียน PHP กับการประยุกต์ใช้งาน การเขียน คำนวณและสรุปผลจากข้อมูลในฐานข้อมูล รักษาความปลอดภัย

ข้อมูล ประยุกต์ฐานข้อมูลในงานต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการแฟ้มข้อมูล และ  
ฐานข้อมูลเบื้องต้น และใช้โปรแกรมฐานข้อมูลเบื้องต้นได้

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ขอต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ภาคสนาม/ ฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
2 ชม./สัปดาห์	ไม่มี	2 ชม./สัปดาห์	5 ชม./สัปดาห์

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่ม เมื่อนักศึกษาแสดงความ

ต้องการ จำนวน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับ

ความสำคัญ

- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

- กำหนดกฎเกณฑ์ในการเรียนการสอน เรื่องการเข้าเรียน ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีการสอดแทรกเนื้อหา หรือยกตัวอย่างประกอบในการสอนประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับ

## จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางการออกแบบ

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- การเข้าเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม การตรงต่อเวลา
- สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม
- มีการนำเสนอและส่งงานที่ได้รับมอบหมาย อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานฐานข้อมูล  
ขั้นพื้นฐานรวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาทางการออกแบบ

- สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงและ/หรือประเมิน องค์ประกอบต่างๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์  
เพื่องานฐานข้อมูล

- สามารถบูรณาการความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานฐานข้อมูลขั้นพื้นฐาน กับความรู้ในศาสตร์  
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ประกอบกับการให้นักศึกษาฝึกการปฏิบัติการออกแบบด้วย

คอมพิวเตอร์

- มอบหมายงานให้ ค้นคว้า อภิปรายผล และนำเสนอรายงานทั้งรายบุคคล และเป็นกลุ่ม

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- งานออกแบบในระหว่างภาคเรียน งานโครงการพิเศษกลางภาค และปลายภาคการศึกษา

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

#### 3.2 วิธีการสอน

- ฝึกให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง โดยการค้นคว้า และรวบรวมจากเอกสารต่างๆ
- ใช้การฝึกปฏิบัติระหว่างชั้นเรียน

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ขั้นตอนการทำงาน การวิเคราะห์ และนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมี

#### ประสิทธิภาพ

- มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 วิธีการสอน

- ให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม หรือโครงการในลักษณะของการทำงานเป็นทีม โดยมีการสลับการเป็น

#### หัวหน้า

- ให้นักศึกษานำเสนอแนวความคิด และวิธีการออกแบบเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองทั้งเป็นกลุ่มและ

#### รายบุคคล

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานที่นำเสนอ และพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

- บุคลิกภาพ การตอบคำถาม และวิธีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการ

นำเสนองานออกแบบ

- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของการนำเสนออย่าง

เหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

- มีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดทำรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	4	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูล - การเขียนโปรแกรมในด้านต่าง ๆ เช่นการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา ในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ การ สร้างชิ้นงาน	บรรยาย	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
2	4	การออกแบบฐานข้อมูล	บรรยาย	ดร.ชวาลศักดิ์

				เพชรจันทร์ฉาย
3	4	ภาษา SQL เบื้องต้น	บรรยาย	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
4	4	ภาษาเพื่อการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
5	4	การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และฝั่งไคลเอนท์ 1	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
6	4	การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และฝั่งไคลเอนท์ 2	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
7	4	การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และฝั่งไคลเอนท์ 3	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
8	4	การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล 1	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
9	4	การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล 2	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
10	4	การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน 1	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
11	4	การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน 2	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
12	4	การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน 3	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
13	4	ฝึกปฏิบัติการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน 1	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
14	4	ฝึกปฏิบัติการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน 2	บรรยาย/ฝึกเขียนโปรแกรม	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย
15	4	เสนอผลการปฏิบัติการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน	นักศึกษาเสนอผลงาน	ดร.ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	กิจกรรมการประเมินผล	สัปดาห์ที่กำหนด	สัดส่วนการประมวลผล
1	นักศึกษาสามารถปฏิบัติการออกแบบโปรแกรมด้านฐานข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาในสถานการณ์	งานออกแบบในระหว่างภาคเรียน 6 ชั้น	1-4, 7-10	30

	จริง	- งานรายบุคคล		
		- สอบเก็บคะแนน 2 ชั้น	5-6, 11-12	30
		- งานสอบปลายภาค	13-15	30
2	นักศึกษาที่มีความรับผิดชอบต่อ ตนเอง	- การเข้าเรียนและ การมีส่วนร่วมในชั้น เรียน	ตลอดเทอมการศึกษา	10

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

ชวาลศักดิ์ เพชรจันทร์ฉาย ฐานข้อมูลและเว็บ สอนดุสิต 2556

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ชาญชัย ศุภอรรรถกร , จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL. ซิมพลิฟาย , สนพ. กรุงเทพฯ : 2555

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
- ความเชี่ยวชาญ ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องมือ



- ความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น
- การนำเสนอผลงาน และการสื่อสาร

### **3. การปรับปรุงการสอน**

การประชุมในสาขาวิชา เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

### **4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

มีคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) และการให้คะแนนนักศึกษา

### **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน