

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
4123309 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- จำนวนหน่วยกิต  
3 หน่วยกิต (2-2-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ปเนต หมายมั่น
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน  
ภาคเรียนที่ 1/ ชั้นปีที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)  
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)  
ไม่มี
- สถานที่เรียน  
ศูนย์การเรียนรู้รางน้ำ
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
พฤษภาคม 2556

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษารู้และเข้าใจระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบ ลักษณะได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักศึกษารู้และเข้าใจหลักการออกแบบเว็บเพจได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติออกแบบเว็บได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บไซต์
4. เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติการสร้างเว็บจากโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บ
5. เพื่อให้นักศึกษาการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บ

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อการพัฒนาเรื่องของการออกแบบให้ทันสมัยและเป็นที่น่าสนใจ
2. เพื่อการพัฒนาเรื่องของการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบ ลักษณะ หลักการออกแบบเว็บเพจและการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย              | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/ภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง   |
|---------------------|----------|---------------------------------|---------------------|
| 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | ไม่มี    | 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์             | 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่ม เมื่อนักศึกษาแสดงความต้องการ จำนวน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

- กำหนดกฎเกณฑ์ในการเรียนการสอน เรื่องการเข้าเรียน ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

- มีการสอดแทรกเนื้อหา หรือยกตัวอย่างประกอบในการสอนประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับ จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางการออกแบบ

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- การเข้าเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม การตรงต่อเวลา
- สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม
- มีการนำเสนอและส่งงานที่ได้รับมอบหมาย อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- นักศึกษารู้และเข้าใจระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบ ลักษณะได้อย่างถูกต้อง
- นักศึกษารู้และเข้าใจหลักการออกแบบเว็บเพจได้อย่างถูกต้อง
- นักศึกษาปฏิบัติออกแบบเว็บได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บไซต์
- นักศึกษาปฏิบัติการสร้างเว็บจากโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บ
- นักศึกษาการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างน้อยหนึ่งเว็บ

### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ประกอบกับการให้นักศึกษาฝึกการปฏิบัติการออกแบบด้วย คอมพิวเตอร์
- มอบหมายงานให้ ค้นคว้า อภิปรายผล และนำเสนอรายงานทั้งรายบุคคล และเป็นกลุ่ม

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- งานออกแบบในระหว่างภาคเรียน งานโครงการพิเศษกลางภาค และปลายภาคการศึกษา

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ
- สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- ฝึกให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง โดยการค้นคว้า และรวบรวมจากเอกสารต่างๆ
- ใช้การฝึกปฏิบัติระหว่างชั้นเรียน

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ขั้นตอนการทำงาน การวิเคราะห์ และนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 วิธีการสอน

- ให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม หรือโครงการในลักษณะของการทำงานเป็นทีม โดยมีการสลับการเป็นหัวหน้า

- ให้นักศึกษานำเสนอแนวความคิด และวิธีการออกแบบเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานที่นำเสนอ และพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- บุคลิกภาพ การตอบคำถาม และวิธีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการนำเสนองานออกแบบ

- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของการนำเสนออย่างเหมาะสม

#### 5.2 วิธีการสอน

- มีการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดทำรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด  | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน<br>สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)                | ผู้สอน          |
|----------|--|---------------|--|-----------------|
| 1        | <b>บทที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับรายวิชา การพัฒนาเว็บ Web Development</b><br>1.1 ลักษณะรายวิชาการพัฒนาเว็บ Web Development<br>1.2 วัตถุประสงค์การเรียนรู้รายวิชาการพัฒนาเว็บ Web Development<br>1.3 เป้าหมายการเรียนรู้รายวิชาการพัฒนาเว็บ Web Development | 4             | - บรรยายเนื้อหา<br>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน<br>- ใบงานที่ 1 | อ.ปเนต หมายมั่น |

|     |  |   |  |                 |
|-----|--|---|--|-----------------|
|     | 1.4 ประโยชน์ของการพัฒนาเว็บ Web Development<br>1.5 คุณธรรมจริยธรรมต่อการใช้เครือข่ายในการพัฒนาเว็บ Web Development   |   |  |                 |
| 2   | <b>บทที่ 2 กำหนดแนวคิด และวางแผนการผลิต Web Site ให้ประสบความสำเร็จ</b><br>2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ Web Site<br>2.2 โครงสร้างการทำงานด้าน Web Development<br>2.3 การกำหนดแนวคิดในการผลิต Web Site<br>2.4 การเขียน Site Map และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ           | 4 | - บรรยายเนื้อหา / หลักการ<br>- อธิบายตัวอย่างงาน<br>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน<br>- ใบงานที่ 2        | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 3   | <b>บทที่ 3 การสร้าง Web Graphics ด้วย Photoshop CS5</b><br>3.1 หลักการใช้งาน Photoshop CS5 เพื่องานออกแบบ Web<br>3.2 การใช้เครื่องมือ (Toolbox) และอุปกรณ์เสริม (Option, Palette และ Menu Bar) เพื่อสร้างและตกแต่งภาพ<br>3.3 การศึกษาอุปกรณ์ในกลุ่มของการ Selection แบบต่าง ๆ          | 4 | - บรรยายเนื้อหา / หลักการ<br>- อธิบายตัวอย่างงาน<br>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน<br>- ใบงานที่ 3        | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 4   | <b>บทที่ 4 การพัฒนาทักษะการใช้ Photoshop CS5</b><br>4.1 การฝึกทักษะการสร้างภาพได้อย่างไร้ขีดจำกัดด้วย Path<br>4.2 เทคนิคการซ้อน และตัดต่อภาพด้วย Layers<br>4.3 การตกแต่งภาพ และใส่ Effect บน Layers  | 4 | - บรรยายเนื้อหา<br>- อธิบายตัวอย่างงาน<br>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน<br>- ให้งานสอบเก็บคะแนนชิ้นที่ 1 | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 5-6 | <b>บทที่ 5 การสร้างหน้า Homepage, Logo และปุ่มให้กดบน Web</b><br>5.1 การสร้างลูกเล่น Effect ขั้นสูง ด้วย Menu Image, Filter และอื่น ๆ<br>5.2 การทดลองสร้าง Graphic สำหรับหน้า Home Page<br>5.3 การสร้าง Background สำหรับ Web แบบต่าง ๆ<br>5.4 การสร้างปุ่มสำหรับกด (Button Interface) | 8 | - นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน   | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 7   | <b>บทที่ 6 การเตรียมภาพ Graphic เพื่อนำขึ้นใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้งาน Adobe Photoshop CS4 ร่วมกับ Dreamweaver CS5</b><br>6.1 การเตรียมภาพที่ออกแบบไว้ส่งต่อไปใช้จัดหน้า HTML  | 4 | - บรรยายเนื้อหา<br>- อธิบายตัวอย่างงาน<br>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน<br>- ใบงานที่ 4                  | อ.ปเนต หมายมั่น |

|       |   |   |  |                 |
|-------|---|---|--|-----------------|
|       | <p>6.2 เทคนิคการ Save ภาพเพื่อให้ Web Graphic Load ได้รวดเร็ว ได้เร็วแต่คงไว้ซึ่งคุณภาพ และความสวยงาม</p> <p>6.3 เทคนิคการจัดระบบข้อมูล Graphics บน Web Server</p> <p>6.4 การทดลองจัดหน้า HTML อย่างง่ายด้วย Dreamweaver CS5</p>  |   |  |                 |
| 8     | <p><b>บทที่ 7 การออกแบบหน้า Web และการจัดการภายใน Web Site</b></p> <p>7.1 การจัดโครงสร้าง Folder (สร้าง Web Page ใหม่, สร้าง- ลบ folder ใหม่ และการเปลี่ยนชื่อ file, การเพิ่ม- ลบ Font</p> <p>7.2 การฝึกใช้พื้นที่ทำงาน (Work space), อุปกรณ์หลัก (Toolbox) และอุปกรณ์เสริม (Panels และ Property inspector)</p>   | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- อธิบายตัวอย่างงาน</li> <li>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน</li> <li>- ใบงานที่ 5</li> </ul>                  | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 9     | <p><b>บทที่ 8 การจัดหน้าอย่างอิสระ, สร้าง link และ การออกแบบปุ่มกระพริบ</b></p> <p>8.1 การทำ Link ที่ภาพ Text เพื่อเชื่อมโยงไปยัง Web Page อื่น ๆ, E-mail, WWW. และเพื่อการ Download</p> <p>8.2 การเทคนิคการทำ Java script Rollover Butt</p>  | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- อธิบายตัวอย่างงาน</li> <li>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน</li> <li>- ใบงานที่ 6</li> </ul>                  | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 10    | <p><b>บทที่ 9 การสร้างแบบฟอร์มส่งข้อความ, สอบถามข้อมูล และเติมแต่งเทคนิคให้ Web น่าสนใจด้วย Frame</b></p> <p>9.1 การสร้าง CGI-Form สำหรับส่งข้อความ หรือ แบบสอบถามชนิดต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูลผู้เข้าชมเว็บ เพื่อการประยุกต์ใช้</p> <p>9.2 การตรวจสอบข้อมูลการส่งชื่อ ผ่านระบบ From to mail</p> <p>9.3 เทคนิคการสร้าง Frame ชนิดต่าง ๆ เพื่อเสริมการทำงานของ Web</p> | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายเนื้อหา</li> <li>- อธิบายตัวอย่างงาน</li> <li>- ปฏิบัติงานในชั้นเรียน</li> <li>- ให้งานสอบเก็บคะแนนขั้นที่ 2</li> </ul> | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 11-12 | <p><b>บทที่ 10 การจดทะเบียน Domain Name, การเช่าพื้นที่ Server และการ Upload งานขึ้นใช้จริงบน Web Server</b></p> <p>10.1 การศึกษาวิธีการและขั้นตอนการจดทะเบียน Domain Name ด้วยตัวเอง .com .net .org และการจดทะเบียน .th</p> <p>10.2 หลักการในการเช่า และเลือกใช้ Web</p>   | 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</li> <li>- ให้งานสอบปลายภาค</li> </ul>   | อ.ปเนต หมายมั่น |

|       |  |   |                                    |                 |
|-------|--|---|------------------------------------|-----------------|
|       | Server สำหรับ Web Site และธุรกิจแต่ละประเภท  |   |                                    |                 |
| 13-14 | <p>บทที่ 11 เทคนิคการประชาสัมพันธ์ Web ตรวจสอบผู้เยี่ยมชม Web และการทำงาน Back Office ของ</p> <p>การออกแบบ Web รวมถึงเทคนิคพิเศษต่างๆ</p> <p>11.1 การเขียน Meta Tag (Source Code) เพื่อให้ Search Engine มองเห็น Keywords และ Description เนื้อหา Web ของคู่แข่ง</p> <p>11.2 เทคนิคการประชาสัมพันธ์ Web ผ่าน Search Engine อันได้แก่ Yahoo, Alta Vista, Lycos, Hotbot</p> <p>11.3 การนับจำนวนและตรวจสอบสถิติผู้เข้าชม Web (Counter)</p> <p>11.4 เทคนิคด้าน DHTML, Template และ Libraly</p> | 8 | - นักศึกษานำเสนอรายบุคคล           | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 15    | <p>บทที่ 12 การศึกษากฎหมายที่เจ้าของธุรกิจ E-Commerce ไม่ควรมองข้าม</p> <p>12.1 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>12.2 กฎหมายสิทธิบัตร และ ลิขสิทธิ์</p> <p>12.3 กฎหมายลายมือชื่อและการโอนเงิน Electronic</p> <p>12.4 กฎหมายอาชญากรรมบน Internet</p> <p>12.5 กรณีศึกษากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และการค้าระหว่างประเทศทั้งในเมืองไทยและต่างประเทศ</p>   | 4 | - นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน | อ.ปเนต หมายมั่น |
| 16    | <p><b>บทที่ 15 การสร้าง Social Networks ด้วย โปรแกรม wikispaces</b></p> <p>15.1 การสมัครสมาชิก</p> <p>15.2 การสร้างระบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย</p> <p>15.3 การใช้ Social Networks ด้วย โปรแกรม wikispace</p>  | 4 | - ส่งผลงาน                         | อ.ปเนต หมายมั่น |

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้   | กิจกรรมการประเมิน                       | สัปดาห์ที่กำหนด  | สัดส่วนของการประเมิน |
|------------|---|---|------------------|----------------------|
| 1          | นักศึกษาสามารถปฏิบัติการออกแบบงานพัฒนาเว็บประเภทต่างๆ เพื่อนำไปพัฒนาในสถานการณ์จริง | งานออกแบบในระหว่างภาคเรียน 6 ชั้น       |                  |                      |
|            |   | - งานรายบุคคล                           | 1-4, 7-10        | 30                   |
|            |   | สอบเก็บคะแนน 2 ชั้น                     | 5-6, 11-12       | 30                   |
|            |   | งานสอบปลายภาค                           | 13-15            | 30                   |
| 2          | นักศึกษามีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง   | การเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | ตลอดเทอมการศึกษา | 10                   |

## หมวดที่ 6 ทักษะการประกอบการเรียนการสอน

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

-

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จิระสิทธิ์ อังรัตนวงศ์, คู่มือพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP+AJAX+JQUERY . โปรวีชั่น, บจก. กรุงเทพฯ : 2555

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

## 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
- ความเชี่ยวชาญ ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องมือ
- ความมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น
- การนำเสนอผลงาน และการสื่อสาร

## 3. การปรับปรุงการสอน

การประชุมในสาขาวิชา เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) และการให้คะแนนนักศึกษา

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน



