

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

<b>1. รหัสและชื่อรายวิชา</b> 7112306 เทคโนโลยีเว็บ Web technology
<b>2. จำนวนหน่วยกิต</b> 3 หน่วยกิต (2-2)
<b>3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</b> วิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
<b>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน</b> อาจารย์เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ อาจารย์ผู้สอน
<b>5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
<b>6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)</b> -
<b>7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)</b> ไม่มี
<b>8. สถานที่เรียน</b> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
<b>9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด</b> 15 พฤษภาคม 2555

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ หลักการของเทคโนโลยีเว็สไซต์ประกอบไปด้วยโปรโตคอล และภาษามาตรฐาน การติดต่อกับฐานข้อมูล และการพัฒนาโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ระบบงาน</p>
<p><b>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. เพื่อให้เข้าใจและมีความรู้การพัฒนาเว็บ</li><li>2. เพื่อให้เข้าใจและมีความรู้โครงสร้างการทำงานและการกำหนดค่าการใช้งานของเว็บเซิร์ฟเวอร์และไคลเอนต์</li><li>3. เพื่อให้เข้าใจและมีความรู้ภาษาต่างๆที่ใช้ในการจัดทำเอกสารบนเว็บ</li><li>4. เพื่อให้สามารถสร้างเว็บเพจเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล</li><li>5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษา PHP ในการสร้างระบบงานได้</li></ol>

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p><b>1. คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>แนวคิดพื้นฐาน ประเด็น และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้ การออกแบบเว็บ ภาษาเอชทีเอ็มแอล ภาษาเอ็ชเอชทีเอ็มแอล ภาษาจาวาสคริปต์ แอชทีเอ็มแอลแบบไดนามิก แฟลช แอปเพล็ต แอ็ททีฟเอ็ช หน้ารูปแบบที่มีลำดับชั้น (CSS) แบบจำลองวัตถุเอกสาร ภาษาเอ็ชเอ็มแอล เว็บเซอร์วิส โซป ยูดีดีไอ ดับเบิลยูเอสดีแอล และอาแจ็ก นักศึกษาจะได้เรียนรู้วิธีการสร้างเว็บไซต์ทั้งแบบใช้เครื่องมือช่วยและแบบไม่ใช้เครื่องมือช่วย</p>								
<p><b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b></p>								
<table border="1"><thead><tr><th>บรรยาย</th><th>สอนเสริม</th><th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th><th>การศึกษาด้วยตนเอง</th></tr></thead><tbody><tr><td>บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td><td></td><td>ฝึกปฏิบัติงานตามใบงาน</td><td>การศึกษาด้วยตนเองตามเหมาะสม</td></tr></tbody></table>	บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา		ฝึกปฏิบัติงานตามใบงาน	การศึกษาด้วยตนเองตามเหมาะสม
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง					
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา		ฝึกปฏิบัติงานตามใบงาน	การศึกษาด้วยตนเองตามเหมาะสม					
<p><b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ</li><li>- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)</li></ul>								

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>
<b>1.1 คุณธรรม จริยธรรม</b> ผลการเรียนรู้หลัก มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ
<b>1.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- บรรยาย ให้กรณีศึกษา กำหนดโจทย์การบ้าน อภิปรายกลุ่ม</li><li>- กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง</li></ul>
<b>1.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา</li></ul>
<b>2. ความรู้</b>
<b>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</b> มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสถาปัตยกรรมต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ หลักการของเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์ เทคนิคการออกแบบ ภาษาในการเขียนสคริปต์และการเขียนโปรแกรมสำหรับงานประยุกต์บนเว็บ การต่อเชื่อมกับระบบฐานข้อมูล
<b>2.2 วิธีการสอน</b> บรรยาย ฝึกปฏิบัติ อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเรียนรู้โดยดำเนินวิธีปฏิบัติร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน พิจารณาตามความเข้าใจของผู้เรียนเป็นหลัก โดยผู้สอนจะเป็นผู้เริ่มและบรรยายเนื้อหาสาระ ฝึกปฏิบัติและสอบถาม โดยผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะไประยะ ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง
<b>2.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี</li><li>- นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li><li>- วิเคราะห์กรณีศึกษา</li></ul>
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>
<b>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b> พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อออกแบบ และเพื่อนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ลักษณะต่างๆ ไปใช้ในงานประเภทต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
<b>3.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- การมอบหมายให้นักศึกษาทำตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา และนำเสนอผลการศึกษา</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- อภิปรายกลุ่ม</li> <li>- การสะท้อนแนวคิดจากการประพฤติ</li> </ul>
<p><b>3.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <p>สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือวิเคราะห์แนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และองค์ประกอบ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ</p>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>
<p><b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน</li> <li>- พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม</li> <li>- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา</li> </ul>
<p><b>4.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา</li> <li>- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การค้นคว้าเกี่ยวกับเว็บเทคโนโลยี การนำตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาระบบงาน หรือ อ่าหนดความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</li> <li>- การนำเสนอรายงาน</li> </ul>
<p><b>4.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม</li> <li>- รายงานการศึกษาด้วยตนเอง</li> </ul>
<p><b>ค่านิยม 12 ประการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์</li> <li>2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน</li> <li>3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์</li> <li>4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม</li> <li>5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทย</li> <li>6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์</li> <li>7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย</li> <li>8. มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่</li> <li>9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ</li> <li>10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ</li> <li>12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง</li> </ol>

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1.1 พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา

5.1.2 พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การแปล โดยจัดทำเป็นรายงานและนำเสนอในชั้นเรียน

5.1.3 พัฒนาทักษะด้านการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

5.1.4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล การสร้างห้องแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ เช่น Web blog การสื่อสารการทำงานในกลุ่มผ่าน Blog

5.1.5 ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และทราายงานโดยมีแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือ

5.2.2 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก Website, สื่อการสอน e-Learning, ทดลองปฏิบัติจริง และทำรายงาน

5.2.3 นำเสนอโครงการโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	บทนำ : หน่วยที่ 1 : เทคโนโลยีเว็บ , โปรโตคอล และภาษามาตรฐาน	4	บรรยาย สาริต และฝึกปฏิบัติ	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
2	บทที่ 2 มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กับ Web application(XML,Soap, Javascript,ฯ)	4	บรรยาย สาริต และฝึกปฏิบัติ	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	-โครงสร้างการทำงานและ การกำหนดค่าการใช้ของ เว็บเซิร์ฟเวอร์และไคลเอนต์ - พื้นฐานการใช้งาน Dreamweaver			
3-5	<b>Client-side Programming :</b> ทบทวนพื้นฐานภาษา HTML พื้นฐาน CSS และ JavaScript เบื้องต้น	8	บรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
5-7	<b>Server-side Programming :</b> PHP programming เบื้องต้น และคำสั่งที่ใช้ใน PHP	8	บรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
8	<i>สอบกลางภาค</i>			
9	การจัดการฐานข้อมูล MySQL ด้วย phpMyadmin และการ ออกแบบฟอร์ม	4	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
10-11	<b>Server-side Programming :</b> PHP การ PHP กับการจัดการ ฟอร์มและเซสชัน	8 กับ	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
12-13	<b>Server-side Programming :</b> การติดต่อกับฐานข้อมูล การเขียน PHP จัดการ MySQL	8	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย	เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
14	-Ajax และการประยุกต์ใช้งาน -Webservice และ การประยุกต์ใช้งาน	4	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปราย	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
15	<i>นำเสนอระบบงานประยุกต์ บนเว็บ</i>	4	นำเสนอ อภิปราย	อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์
16	<i>สอบปลายภาค</i>			

## 2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1		สอบกลางภาค + ปลายภาค	8 16	40%
2		การส่งงานตามที่มอบหมาย โครงการ	ตลอดภาค การศึกษา	50%
3		การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p><b>1. เอกสารและตำราหลัก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จีราวุธ วารินทร์. สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP+MySQL+Dreamweaver CS6 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : รีไวกว่า, 2556. 384 หน้า.</li> <li>เกล้ากัลยา ศิลาจันท์. เอกสารประกอบการเรียน เว็บเทคโนโลยี(Web technology)</li> </ol>
<p><b>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>จีราวุธ วารินทร์. สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP+MySQL+Dreamweaver CS6 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : รีไวกว่า, 2556. 384 หน้า.</p> <p>ชาญชัย ศุภอรรถกร. สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP+MySQL+AJAX+jQuery ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : รีไวกว่า, 2555. 424 หน้า.</p>
<p><b>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <p>เว็บไซต์ ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น wikipedia คำอธิบายศัพท์</p>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</li><li>2) การสังเกตพฤติกรรม และการสะท้อนคิดของผู้เรียน</li><li>3) แบบประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา และแบบประเมินรายวิชา</li></ol>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ผลการสอน การดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแผนบริหารการสอน</li><li>2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</li></ol>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>- ไม่มี -</p>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</b></p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) จากการสอบนักศึกษา คือ การพิจารณาจากคะแนนการสอบในแต่ละช่วงเนื้อหา</li><li>2) จากผลงานที่มอบหมาย คือ พิจารณาการใช้ทักษะและวิธีการที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ นำมาจัดสร้างผลงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด</li></ol>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4</li></ul>