



## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบรือรัมย์

วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

4123005 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web Programming)

**2. จำนวนหน่วยกิต**

3 หน่วยกิต (2 – 2 – 5)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

เป็นวิชาซีพเฉพาะด้าน (เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2559

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์เสาวนีย์ ปรัชญาเกรียงไกร

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 2

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรือรัมย์ กรุงเทพมหานคร

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

4 พฤศจิกายน 2563

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

นักศึกษาสามารถพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถประมวลผล และทำงานส่งผ่านข้อมูลการในฝั่งลูกข่ายและฝั่งแม่ข่ายแบบไดนามิก นอกจากนี้ยังสามารถนำผลงานที่พัฒนาไปใช้งานให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานในอาชีพได้

### 2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมที่มีการทำงานในระบบเว็บได้

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินงาน

### 1. คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนาโปรแกรมประมวลผลบนเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย การใช้โปรแกรมฝั่งลูกข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย การเขียนโปรแกรมติดต่อและประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคงของระบบงาน การสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย การเขียนโปรแกรมภาษาสคริปต์ที่สามารถข้ามแพลตฟอร์ม โดยอาศัยเฟรมเวิร์ก ที่นิยมในปัจจุบัน การติดต่อกับแม่ข่ายด้วยเทคโนโลยีการรับส่งข้อมูลในฉากหลัง

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถติดต่อเพื่อขอคำปรึกษาหรือแนะนำได้ตลอดเวลาด้วยตนเองหรือสื่อที่สะดวก ได้แก่

เบอร์โทรศัพท์ : 08-9223-8877

Line : ajsom

e-Mail : [soawanee.p@dru.ac.th](mailto:soawanee.p@dru.ac.th) , [som\\_soawanee@windowslive.com](mailto:som_soawanee@windowslive.com)

ห้องทำงาน : ห้อง 531 ชั้น 3 อาคาร 5

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

1.2.1 มอบหมายงานให้ทำและกำหนดวันที่ส่ง

1.2.2 บรรยายพร้อมยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บ และเรื่องลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา

1.3.2 มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

และเหมาะสม

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

2.1.1 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

2.1.2 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ / หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2 วิธีการสอน

2.2.1 บรรยายให้นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในการเขียนโปรแกรมบนเว็บ

2.2.2 ยกตัวอย่างรูปแบบการเขียนโปรแกรมบนเว็บ และทดลองให้ทำตาม

2.2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือ ประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆของระบบเว็บ

2.2.4 มอบหมายงานในรูปแบบโครงงานให้ทำทั้งเดี่ยว และงานกลุ่ม

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

2.3.2 ประเมินจากผลงาน และความเข้าใจในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาผลงานของนักศึกษา

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.4 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

#### 3.2 วิธีการสอน

3.2.1 มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกทำในรูปแบบของโครงงานทั้งแบบงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

3.2.2 ให้นักศึกษาออกแบบโครงงานที่มีการทำงานผ่านระบบเว็บ

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาพัฒนา

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

○ 4.1.5 สามารถริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

○ 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าระบบงานต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเดี่ยวและงานกลุ่มตนเองได้อย่างเหมาะสม

4.2.2 ตั้งคำถามเพื่อให้ตอบเกี่ยวกับเรื่องที่นักศึกษาไปศึกษามา

4.2.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างกลุ่มในหัวข้อที่ศึกษามา

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ผลงานกลุ่มของนักศึกษา

4.3.2 การนำเสนอผลงานของนักศึกษา

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

○ 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกรูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

○ 5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

#### 5.2 วิธีการสอน

มอบหมายให้นักศึกษานำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

5.3.2 ประเมินจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการนำเสนอผลงาน

5.3.3 ประเมินจากเอกสารรายงาน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บ - ติดตั้งโปรแกรม XAMPP และ Editor	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
2	คำสั่งพื้นฐานต่างๆ ของโปรแกรมภาษา PHP, HTML5, JavaScript, CSS และ Bootstrap Framework.	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
3	ตัวแปรและค่าคงที่, ตัวดำเนินการและนิพจน์	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
4	คำสั่งตรวจสอบเงื่อนไข และคำสั่งทำซ้ำ	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
5	การสร้างฟังก์ชัน	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
6	การใช้งานฟังก์ชันต่างๆ	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
7	สอบปฏิบัติการ ครั้งที่ 1	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
8	สอบกลางภาค			
9	การสร้างฟอร์มรับข้อมูล	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
10	Session และ Cookie	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
11	ฐานข้อมูล, MySQL	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
12	การเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
13	การใช้งาน AJAX ร่วมกับ PHP	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
14	การใช้งาน AJAX ร่วมกับ PHP	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
15	สอบปฏิบัติครั้งที่ 2	4	บรรยาย, ฝึกปฏิบัติ ยกตัวอย่างประกอบ	อ.เสาวนีย์ ปรัชญา เกรียงไกร
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1 การสอบ	2.1.1, 2.1.2, 2.1.7, 2.1.8	สอบกลางภาค	8	15%
		สอบปลายภาค	16	15%
		สอบปฏิบัติ	7, 15	30%
2 การปฏิบัติ	3.1.4, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4	ผลงานเดี่ยว	ตลอดภาค	10%
		ผลงานกลุ่ม	การศึกษา	10%
3 การมีส่วนร่วม	1.1.2, 1.1.7	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาค	10%
		การมีส่วนร่วม อภิปราย การตอบคำถาม	การศึกษา	5%
		การอ้างอิงแหล่งที่มาของผลงาน หลักการ ทฤษฎี		5%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

การเขียนโปรแกรมเว็บเบื้องต้นด้วยภาษา PHP

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- <https://www.thaicreate.com/php.html>
- <https://blog.bossturteam.com/download/>
- <https://www.w3schools.com/html/default.asp>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้จัดกิจกรรมโดยนำแนวคิดและความเห็นของนักศึกษามา ดังนี้

- การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง และประเมินเพื่อนในแบบฟอร์มที่กำหนดให้
- การเปิดโอกาสให้นักศึกษาประเมินรายวิชา เพื่อปรับปรุงแนวการสอน

- แบบประเมินผู้สอน
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้

- การสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน
- ผลการประเมินผู้สอนจากแบบประเมินผู้สอนที่ให้นักศึกษาทำ
- ผลการเรียนของนักศึกษา
- ผลการพัฒนางาน และการนำเสนอผลงานของนักศึกษา

## 3. การปรับปรุงการสอน

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาทำโดยการใช้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการสัมมนาที่นักศึกษาจัด
- ผลการพัฒนางาน และจำนวนงานที่นำเสนอบนเวทีวิชาการที่จัดขึ้น

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมบรรยายเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองเกี่ยวกับการประยุกต์ความรู้ที่ได้กับสถานการณ์ต่าง ๆ
- จัดให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษด้วยแนะนำกลุ่มเป็นภาษาอังกฤษ