



## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

รหัสวิชา 3652211 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การเขียนโปรแกรมเว็บ  
(ภาษาอังกฤษ) Web Programming

อาจารย์ผู้สอน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวาลิน เนียมสอน

## คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3652211 การเขียนโปรแกรมเว็บ 3(2-2-5) Web Programming มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาเว็บ ภาษามาตรฐานของเว็บ คุณสมบัติและความสามารถของคำสั่งภาษาที่ประมวลผลในฝั่งเครื่องลูกข่าย ภาษาที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบการแสดงผล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาเว็บ การโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เว็บ

รายละเอียดรายวิชานี้จึงเป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎี การเรียนการสอนภาคปฏิบัติและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษาต่าง ๆ จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
ธันวาคม 2564

## สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	34
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	34

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
คณะ    คณะวิทยาการจัดการ

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 3652211 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การเขียนโปรแกรมเว็บ  
(ภาษาอังกฤษ) Web Programming

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5) หน่วยกิต

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา                      ผศ.ชวาลิน เนียมสอน
- 4.2 อาจารย์ผู้สอน    ผศ.ชวาลิน เนียมสอน                      ตอนเรียน A1

#### 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

-

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

-

#### 8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 32 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2561

วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

วันที่ 11 ธันวาคม 2564

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิดการพัฒนาเว็บ ภาษามาตรฐานของเว็บ
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML เกี่ยวกับการจัดรูปแบบเอกสารและข้อความ การแทรกรูปภาพ ตาราง แบบฟอร์ม การกำหนดค่าของสี สไตล์ชีท การจัดองค์ประกอบหน้าเว็บ การจัดรูปแบบเว็บ การโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย การเชื่อมโยงฐานข้อมูลเบื้องต้น การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML CSS เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับธุรกิจ
- 1.4 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาเว็บและมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยการจับคู่ หรือจับกลุ่มย่อย 3-4 คน โดยมีคนเก่งและคนอ่อน เพื่อให้เพื่อนดูแลกันตลอดภาคการศึกษาและผู้สอนประเมินผลเป็นระยะ

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดการพัฒนาเว็บ ภาษามาตรฐานของเว็บ คุณสมบัติและความสามารถของคำสั่งภาษาที่ประมวลผลในฝั่งเครื่องลูกข่าย ภาษาที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบการแสดงผล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาเว็บ การโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เว็บ

Web development concept; web programming language standard; attribute and ability of commands that processing by the client; formatting and display language; using application software for web development; transfer the data to the server; web dissemination and promotion

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

#### รายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้

- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นในเรื่องของความรับผิดชอบต่องาน วินัยจรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและเพื่อนในกลุ่ม
2. ให้ทำโครงการเดี่ยวหรือกลุ่ม เพื่อพิจารณาความรับผิดชอบต่อหน้าที่เมื่อได้รับมอบหมายงาน และความตรงต่อเวลาในการส่งงาน

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดระหว่างการทำกิจกรรมภายในห้องเรียน ทั้งพฤติกรรม การเรียน การทำรายงานกลุ่ม และการสอบ

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและหรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

○ 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถานการณ์ทางธุรกิจ

● 2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

○ 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 วิธีการสอน

1. บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสอนด้วยการจัดให้มีการตอบคำถามท้ายบทเรียนหรือออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้

2. การแบ่งกลุ่มทำโครงงาน และนำเสนอโครงงาน

3. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาและเอกสารที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ WBSC-LMS

## 2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค สอบปลายภาค

2. สังเกตพฤติกรรมการเรียนภายในห้อง และพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

3. ประเมินผลจากการทำรายงานและการมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานและอภิปรายในชั้นเรียน โดยการวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน WBSC หรือ MS-Form หรือแบบออฟไลน์ตามความเหมาะสม

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

○ 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

● 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

1. บรรยายหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ โดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสอนด้วยการจัดให้มีการตอบคำถามท้ายบทเรียนหรือออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้

2. สาธิตวิธีการเขียนภาษา HTML CSS การเพิ่มลูกเล่นด้วย ภาษา Java

3. กำหนดให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ WBSC-LMS หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเหมาะสม ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติสร้างเว็บไซต์ โดยประเมินผลจากการเขียนคำสั่ง การจัดรูปแบบ ความสวยงาม

2. ให้นักศึกษาทำโครงการสร้างเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ โดยประเมินผลจากการเขียนคำสั่ง การจัดรูปแบบ ความสวยงาม และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนด

3. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ โดยพิจารณาจากใบงาน ผลการทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ โดยการวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน WBSC หรือ MS-Form หรือแบบออฟไลน์ตามความเหมาะสม

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

○ 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

○ 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายให้ทำโครงการร่วมกันเป็นกลุ่มโดยเน้นความรู้ที่เรียนในรายวิชา

2. การมอบหมายงานเดี่ยวและกลุ่ม การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับผ่าน WBSC-LMS หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น และให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินตนเอง และเพื่อนด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด

2. ประเมินโครงการที่นำเสนอและพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

3. ประเมินพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การเข้าเรียน การมีส่วนร่วมในห้องเรียน การส่งงาน เป็นต้น

4. วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ โดยการวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน WBSC หรือ MS-Teams หรือแบบออฟไลน์ตามความเหมาะสม

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

● 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

○ 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

○ 5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน



1. การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนมอบหมายงานให้มีการสืบค้นเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ผ่าน WBSC-LMS หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น
2. กำหนดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจากการเนื้อหาที่ค้นคว้าด้วยตนเองจาก Website เช่น [www.w3school.com](http://www.w3school.com) [www.csszengarden.com/](http://www.csszengarden.com/) <http://css.maxdesign.com.au/>

### 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากงานที่ให้ศึกษาค้นคว้า และ จากชิ้นงานกลุ่มและชิ้นงานเดี่ยว
2. ประเมินผลจากการทวนสอบโดยการสอบปากเปล่า
3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปราย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา โดยการวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน WBSC หรือ MS-Teams หรือแบบออฟไลน์ตามความเหมาะสม

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
1	<b>บทที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต</b> - ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต - เครือข่ายอินเทอร์เน็ต - ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต - อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง - การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต - ชื่อโดเมน - ที่อยู่เว็บ - เว็บ - ภาษาเอชทีเอ็มแอล - เว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์ - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <b>ความรู้</b> - นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่าย	4	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตนเองพร้อมอธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำสื่อการเรียนการสอน 2. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 3. อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนจัดทำโครงงานการพัฒนาเว็บไซต์เป็นกลุ่ม โดยบูรณาการร่วมกับ รายวิชาอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นรูปธรรม กำหนดนำเสนอในสัปดาห์ที่ 15	1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line	1.1, 1.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p><b>ทักษะทางปัญญา</b> นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับ อินเทอร์เน็ตได้</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ</b> - นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อในการที่ ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b> -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ อินเทอร์เน็ต เว็บ เว็บเซิร์ฟเวอร์</p>					
2	<p>บทที่ 2 มาตรฐานเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้าง</li> <li>- การนำเสนอ</li> <li>- พฤติกรรม</li> <li>- ประโยชน์ของมาตรฐานเว็บไซต์</li> <li>- โครงสร้างภาษาเอชทีเอ็มแอลตามหลัก มาตรฐาน</li> <li>- โครงสร้างสไตล์ชีทตามหลักมาตรฐาน</li> </ul>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวน ท้ายบท</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ</li> <li>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point)</li> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> <li>5. เว็บ WBSC-LMS</li> </ol>	1.1, 1.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- ความหมายของ Web Accessibility</p> <p>- สรุปรูป</p> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรมจริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเว็บโครงสร้างภาษา HTML เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีมาตรฐานและไม่ได้มาตรฐานตามภาษา HTML ได้</p> <p>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา HTML ในการเขียนเว็บเบื้องต้นได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p>		<p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p>	<p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	-นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา HTML และ มาตรฐานเว็บ					
3	<b>บทที่ 3 ภาษามาตรฐานของเว็บ</b> -โครงสร้างพื้นฐานของ HTML 5 -รูปแบบภาษา HTML -หลักการเขียนภาษา HTML -ความแตกต่างของ HTML 5 กับ HTML 4.01 -คุณลักษณะของ HTML 5 -การจัดองค์ประกอบหน้าเว็บด้วย Semantic Markup - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b> - นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา <b>ความรู้</b> - นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ ภาษา HTML <b>ทักษะทางปัญญา</b>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ 3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์ 4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้ กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต) 5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวน ท้ายบท	1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line	1.1, 1.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของภาษา HTML</li> <li>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา HTML ในการเขียนเว็บเบื้องต้นได้</li> </ul> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</li> </ul> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา HTML</li> </ul>					
4	<p><b>บทที่ 4 การจัดรูปแบบเอกสารและข้อความ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดหัวข้อเรื่อง</li> <li>- การกำหนดเส้นแบ่งเนื้อหา</li> <li>- การกำหนดย่อหน้า</li> <li>- การกำหนดการขึ้นบรรทัดใหม่</li> <li>- การกำหนดรูปแบบข้อความ</li> <li>- การกำหนดการแสดงรายการ</li> </ul>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ</li> <li>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point)</li> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> </ol>	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดการเชื่อมโยง</li> <li>- สรุปรูป</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรมจริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการจัดรูปแบบเอกสารและข้อความด้วยภาษา HTML</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของภาษา HTML</li> <li>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา HTML ในการเขียนเว็บเบื้องต้นได้</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</li> </ul> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p>		<p>และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์</p> <p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p> <p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p>	<p>5. เว็บ WBSC-LMS</p> <p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา HTML					
5	<b>บทที่ 5 การแทรกสื่อมัลติมีเดีย</b> - การแทรกรูปภาพ - การจัดวางตำแหน่งและขนาดของ รูปภาพ - การนำรูปภาพมาสร้างเป็นพื้นหลัง - HTML Multimedia - การกำหนดค่าสีบนเว็บ - ประโยชน์ของสีในเว็บไซต์ - รหัสค่าสี - รูปแบบสี - การผสมสี - สีมาตรฐานของ HTML - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b> - นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา <b>ความรู้</b>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ 3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์ 4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้ กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต) 5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวน ท้ายบท 6. นักศึกษาส่งความคืบหน้าโครงการ ออกแบบเว็บไซต์ครั้งที่ 1 (โครงร่าง เว็บภาษา HTML)	1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line	1.1, 1.2	ผศ.ชวลิน เนียมสอน



สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการแทรกสื่อ มัลติมีเดีย</p> <p><b>ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- นักศึกษาสามารถแทรกสื่อมัลติมีเดียใน หน้าเว็บเพจได้</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อในการที่ ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา HTML</p>					
6	<p><b>บทที่ 6 การสร้างตารางและแบบฟอร์ม</b></p> <p>- การแทรกตาราง</p> <p>- การสร้างแบบฟอร์ม</p> <p>- การกำหนดคุณสมบัติให้กับแบบฟอร์ม</p> <p>- การจัดองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจ</p> <p>- สรุป</p> <p><b>Learning Outcome</b></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ</li> <li>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point)</li> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> </ol>	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p><b>คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><b>ความรู้</b></p> <p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการแทรก รูปภาพ ตาราง แบบฟอร์ม ด้วยภาษา HTML และการกำหนดค่าสีบนเว็บ</p> <p><b>ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของภาษา HTML</p> <p>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา HTML ในการเขียนเว็บเบื้องต้นได้</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับคำสั่งภาษา HTML</p>		<p>และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์</p> <p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p> <p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p>	<p>5. เว็บ WBSC-LMS</p> <p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
7	<b>บทที่ 7 การกำหนดรูปแบบการ แสดงผลด้วยสไตล์ชีท</b> - มาตรฐานของสไตล์ชีท - ประโยชน์ของสไตล์ชีท - โครงสร้างของสไตล์ชีท - การประกาศคำสั่งของสไตล์ชีท - คุณสมบัติสำคัญของสไตล์ชีท - การเขียนคำอธิบายให้กับสไตล์ชีท - การกำหนดและอ้างอิงสไตล์ชีท - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b> - นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา <b>ความรู้</b> - นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสไตล์ชีท <b>ทักษะทางปัญญา</b> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความ แตกต่างของภาษา HTML - นักศึกษาสามารถใช้ภาษา HTML ใน การเขียนเว็บเบื้องต้นได้	8	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ 3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์ 4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้ กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต) 5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวน ท้ายบท	1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับคำสั่งภาษา HTML</p>					
8	<p><b>บทที่ 8 การจัดองค์ประกอบหน้าเว็บ</b></p> <p>- ความหมายของ Box Model</p> <p>- การควบคุมพื้นที่ว่างด้วย Margin และ Padding</p> <p>- การแสดงผลแบบ Inline และ Block- Level Box</p> <p>- การกำหนดขนาดเส้นขอบ</p> <p>- การกำหนดสีพื้นหลัง</p> <p>- การควบคุม Tab ด้วย Property “overflow”</p> <p>- การจัดตำแหน่งวัตถุด้วย Positioning</p>	4	<p>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์</p> <p>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ</p> <p>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์</p> <p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้ กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p>	<p>1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ</p> <p>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point)</p> <p>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>5. เว็บ WBSC-LMS</p> <p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดตำแหน่งวัตถุด้วย Float และ Clear</li> <li>- การจัดตำแหน่งแนวนอน</li> <li>- การนำทาง</li> <li>- สรุปรูป</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรมจริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้าง ภาษา CSS และ การจัดองค์ประกอบ หน้าเว็บ</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์โครงสร้างของภาษา CSS</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</li> </ul> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p>		<p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p> <p>6. สอบกลางภาค</p>			

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	-นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา CSS					
9	<b>บทที่ 9 การจัดรูปแบบเว็บด้วยสไตล์ ชีท</b> - การตกแต่งพื้นหลัง - การตกแต่งข้อความ - การตกแต่งตัวอักษร - การตกแต่งจุดเชื่อมโยง - การตกแต่งรายการข้อมูล - การตกแต่งตาราง - การจัดรูปแบบฟอร์ม - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b> - นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา <b>ความรู้</b> - นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้าง ภาษา CSS <b>ทักษะทางปัญญา</b>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจ 3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียน เว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียน และค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่าง และเว็บไซต์ 4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้ กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต) 5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวน ท้ายบท 6. นักศึกษาส่งความคืบหน้า โครงการออกแบบเว็บไซต์ก่อนที่จะ นำเสนอในสัปดาห์ที่ 15	1. ตำรารายวิชา การ เขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์โครงสร้างของภาษา CSS</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา CSS</p>					
10	<p><b>บทที่ 10 การออกแบบเว็บแบบ Responsive</b></p> <p>- แนวคิด Responsive Web Design</p> <p>- CSS กับ Responsive Web Design</p> <p>- ส่วนประกอบหลักในหน้าเว็บไซต์แบบ Responsive</p> <p>- ขั้นตอนการออกแบบหน้าเว็บแบบ Responsive</p> <p>- สรุป</p> <p><b>Learning Outcome</b></p>	4	<p>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์</p> <p>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</p> <p>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์</p>	<p>1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ</p> <p>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point)</p> <p>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>5. เว็บ WBSC-LMS</p> <p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p><b>คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><b>ความรู้</b></p> <p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการ ออกแบบเว็บแบบ Responsive</p> <p><b>ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา html ในการเขียนเว็บแบบ Responsive</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับ Responsive Web</p>		<p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p> <p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p>			
11	<p><b>บทที่ 11 จาวาสคริปต์</b></p> <p>- ภาษาจาวาสคริปต์</p>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์	1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point)	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน



ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความแตกต่างระหว่าง Java และ JavaScript</li> <li>- ความสามารถของ JavaScript</li> <li>- ข้อจำกัดของ JavaScript</li> <li>- การประมวลผลเอกสาร HTML และ ภาษา JavaScript</li> <li>- เครื่องมือสำหรับการพัฒนา JavaScript</li> <li>- องค์ประกอบพื้นฐานของ JavaScript</li> <li>- การใช้งาน JavaScript บนเว็บเพจ</li> <li>- รูปแบบการเขียน JavaScript</li> <li>- การประกาศตัวแปร</li> <li>- การรับและแสดงผลข้อมูล</li> <li>- การใช้ JavaScript ควบคุมการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน</li> <li>- สรุป</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><b>คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</li> </ul> <p><b>ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับภาษา Java</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์</li> <li>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</li> <li>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์ จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> <li>5. เว็บ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</li> </ol>		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	Script <b>ทักษะทางปัญญา</b> - นักศึกษาสามารถใช้ภาษา Java Script <b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b> - นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา Java Script					
12	<b>บทที่ 12 จาวาสคริปต์</b> - เอแจ็กซ์ - การทำงานของเว็บเบราว์เซอร์ - การสร้างเอแจ็กซ์แอปพลิเคชัน - เจคิววี - สรุป <b>Learning Outcome</b> <b>คุณธรรมจริยธรรม</b>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ 3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์	1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เว็บไซต์ WBSC-LMS	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><b>ความรู้</b></p> <p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับภาษา Java Script</p> <p><b>ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- นักศึกษาสามารถใช้ภาษา Java Script ในการเขียนเว็บ</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาษา Java Script</p>		<p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p> <p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p>	6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line		
13	<p><b>บทที่ 13 การโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่ายและการโปรโมทเว็บไซต์</b></p> <p>- การโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย</p>	4	<p>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์</p> <p>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</p>	<p>1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ</p> <p>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point)</p>	1.1, 1.2	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การโปรโมทเว็บไซต์ให้ติดอันดับด้วยโปรแกรมสืบค้นข้อมูล</li> <li>- ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการโปรโมทเว็บ</li> <li>- การใช้งานแท็ก meta</li> <li>- ลงทะเบียนเว็บไซต์กับโปรแกรมสืบค้นข้อมูล</li> <li>- การตรวจสอบความผิดพลาดของภาษา HTML</li> <li>- สรุป</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรมจริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่ายและการโปรโมทเว็บไซต์</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่ายและการโปรโมทเว็บไซต์</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ</i></p>		<p>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์</p> <p>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</p> <p>5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท</p>	<p>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>5. เว็บ WBSC-LMS</p> <p>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</p>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการโอนย้ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่ายและการโปรโมทเว็บไซต์</p>					
14	<p><b>บทที่ 14 สถาปัตยกรรมเว็บและเว็บเซอร์วิส</b></p> <p>- การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>- สถาปัตยกรรมแบบเอ็มวีซี</p> <p>- เว็บเซอร์วิส</p> <p>- เว็บเซอร์วิสแบบ Rest</p> <p>- สรุปร</p> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><b>คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><b>ความรู้</b></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาเขียนเว็บไซต์โดยใช้คำสั่งจากเนื้อหาที่เรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างและเว็บไซต์</li> <li>4. ให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์โดยใช้กรณีศึกษาที่ค้นหาด้วยตนเองตามต้อง (ผู้สอนกำหนดขอบเขต)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ</li> <li>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point)</li> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> <li>5. เว็บ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</li> </ol>	1.1,1.3,1.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ สถาปัตยกรรมเว็บและเว็บเซอร์วิส</p> <p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส</p>		5. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบท			
15	<p><b>บทที่ 15 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาเว็บ</b></p> <p>- เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์</p> <p>- เครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บ</p> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><b>คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <p>- นักศึกษาส่งงานตรงต่อเวลา</p> <p><b>ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- นักศึกษาสร้างเว็บไซต์ของตนเองได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจ</li> <li>3. ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</li> <li>4. ผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตำรารายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ</li> <li>2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point)</li> <li>3. กรณีตัวอย่าง เว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ต</li> <li>4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</li> <li>5. เว็บ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Teams/ Zooms/Line</li> </ol>	1,1,1.2,1.3,1.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	<p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานกลุ่ม และทำงานเป็นทีมได้ มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- นักศึกษามีกระบวนการในการสื่อสาร เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้</p>					

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.การมีส่วนร่วมในการเรียน	<p><b>คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p>1. ทัศนคติในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์ สุจริต (1.1.1)</p> <p>1.มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อนตนเอง และสังคม (1.1.2)</p> <p>3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (1.1.3)</p> <p>2.เคารพกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม (1.1.5)</p> <p>3.สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม (1.1.6)</p> <p>4.มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ (1.1.7)</p>	<p>1. วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย วินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด</p> <p>2. วัดและประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด</p> <p>3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน</p> <p>4. วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนและการช่วยแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน</p>	1-15	5%
2. โครงการพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ	<p><b>ความรู้</b></p> <p>1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา (2.1.1)</p>	<p>1. วัดและประเมินจากการจัดทำโครงการพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ</p> <p>2. วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุป</p>	8,15	60%



กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	<p>2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา (2.1.2)</p> <p>3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและหรือ ประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ ให้ตรงตามข้อกำหนด (2.1.3)</p> <p>4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ (2.1.4)</p> <p>5. รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่าง ต่อเนื่อง (2.1.5)</p> <p>6. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ งานได้จริง (2.1.7)</p> <p>7.สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับ</p>	<p>องค์ความรู้ โดยการสอบกลางภาคและปลายภาค</p>		

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (2.1.8)			
3. มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น - การฝึกปฏิบัติจาก Tutorial	ทักษะทางปัญญา 1. คิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและอย่างเป็นระบบ (3.1.1) 2.สามารถสืบค้นตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.1.2) 3. สามารถรวบรวมศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ (3.1.3) 4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม (3.1.4)	1. วัดและประเมินจากการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานการออกแบบ 2. วัดและประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน 3. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาเว็บไซต์ 4. วัดและประเมินผลจากงานฝึกปฏิบัติจาก Tutorials	1-15	15%
4. การนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1.สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ (4.1.1) 2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาท	1. วัดและประเมินจากผลการนำเสนอโครงการงานออกแบบเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การตอบโจทย์งาน 3. วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม	15	10%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	<p>ของผู้ นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (4.1.2)</p> <p>3.มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง รับผิดชอบงานในกลุ่ม (4.1.3)</p> <p>4.มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม (4.1.4)</p>			
<p>5. การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอ รายงาน ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บในปัจจุบัน</p>	<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์(5.1.1)</p> <p>2. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม(5.1.3)</p> <p>3. สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม(5.1.4)</p>	<p>1. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการการสร้างเว็บไซต์ ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา</p>	2-15	10%

## หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ชาวลิน เนียมสอน. (2564). *การเขียนโปรแกรมเว็บ*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิก ไซต์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Cameron. (2014). *Colour for web design : apply colour confidently and create successful websites*. London: UK. ILEX.

Chapman, Cameron. (2014). *Colour for web design : apply colour confidently and create successful websites*. London: UK.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

จรุงยศ อรัณยธนาศ. (2560). *การออกแบบเว็บไซต์ : Website Design*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราวุธ วารินทร์. (2560). *พัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive ด้วย HTML5 Bootstrap CSS3+jQuery+JavaScript+Ajax ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลีฟาย.

จิราวุธ วารินทร์. (2560). *สร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซแบบ Responsive PHP Bootstrap + E-Commerce ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลีฟาย.

ชาญชัย ศุภอรรรถกร. (2564). *สร้างเว็บแอปพลิเคชันแบบ Responsive ด้วย PHP Bootstrap MySQL / MariaDB + AJAX + jQuery ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลีฟาย.

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2562). *สร้างเว็บไซต์แบบ Responsive ด้วย Bootstrap ร่วมกับ CSS และ JavaScript*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2564). *พัฒนา Web Application ด้วย JavaScript และ Node.js*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศุภชัย สุขพานิช. (2563). *พัฒนา Web Apps ด้วย Bootstrap+HTML5*. กรุงเทพมหานคร: โปรวีชั่น.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การอภิปรายกลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- ผลการสอบของนักศึกษา

การวัดผล

ค่าคะแนน ร้อยละ 100 ได้จาก คะแนนการสอบ/ระดับผลการเรียนของนักศึกษา พฤติกรรมการเรียนรู้/ส่วนร่วมในชั้นเรียน งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน แบ่งได้ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ร้อยละ

5

2) ด้านความรู้	ร้อยละ	60
3) ด้านทักษะทางปัญญา	ร้อยละ	15
4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ร้อยละ	10
5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ร้อยละ	10

## การประเมินผล

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	85-100
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	79-84
B	ดี (Good)	3.0	73-78
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	67-72
C	พอใช้ (Fair)	2.0	61-66
D+	อ่อน (Poor)	1.5	55-60
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	50-54
F	ตก (Fail)	0.0	0-49

## 3. การปรับปรุงการสอน

ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยการจับคู่ หรือจับกลุ่มย่อย 3-4 คน โดยมีคนเก่งและคนอ่อน เพื่อให้เพื่อนดูแลกันตลอดภาคการศึกษาและผู้สอนประเมินผลเป็นระยะ

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบจากการมอบหมายโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์
- ทวนสอบจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากคะแนนสอบปฏิบัติ / ผลการเรียน งานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงาน

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยการจับคู่ หรือจับกลุ่มย่อย 3-4 คน โดยมีคนเก่งและคนอ่อน เพื่อให้เพื่อนดูแลกันตลอดภาคการศึกษาและผู้สอนประเมินผลเป็นระยะ
- ปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน