



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา ปฏิบัติการพัฒนาระบบข้อมูลบนเว็บ
รหัสวิชา 4123324

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	13
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	14

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4123324 ชื่อรายวิชา ปฏิบัติการพัฒนารฐานข้อมูลเว็บ (Practice of Web Database Development)

2. จำนวนหน่วยกิต

2(0-4-2) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ทินกร ชุมหัทธกุล

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์ทินกร ชุมหัทธกุล กลุ่มเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

8. สถานที่เรียน

ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ 20 พฤศจิกายน 2560

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 10 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้นักศึกษาตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ มีวินัย มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
- 1.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลเว็บ
- 1.3 เพื่อให้ศึกษามีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และสามารถแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเว็บได้ด้วยตนเอง
- 1.4 เพื่อให้ศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ
- 1.5 เพื่อให้ศึกษาสามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูลต่างๆ ผ่านอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้
- 1.6 เพื่อให้ศึกษาสามารถปฏิบัติพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ และใช้งานได้จริง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง แนวคิดและหลักการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ ภาษาที่ทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ภาษาสอบถามที่เป็นโครงสร้างข้อมูล โปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ และเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 โดยมีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning ด้วยเทคนิคการเรียนรู้จากการบริการสังคม (Service Learning)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการพัฒนาฐานข้อมูลบนเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การติดต่อระบบฐานข้อมูล การจัดการคุกกี้และช่วงเวลาสื่อสาร ความมั่นคงของเว็บ

Practicing on web database development, user interface design, database connection, user interface design, dynamic web, database connection, cookies and session management, web security

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	60 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของหลักสูตร
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ คำนึงถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 วิธีการสอน

ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีแก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 1.3.2 พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 1.3.5 สังเกตพฤติกรรมการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม
- 2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.1.3 มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- 2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม
- 2.1.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและประยุกต์กับการแก้ปัญหาในงานจริงได้

2.2 วิธีการสอน

ใช้การสอนแบบ Active Learning ด้วยเทคนิคการแข่งขันผลสัมฤทธิ์ (STAD Model) โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้หลักสูตรจัดให้นักศึกษามีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการ หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน
- 2.3.2 พิจารณาจากโครงการที่นำเสนอ
- 2.3.3 พิจารณาจากผลงานของแต่ละรายวิชา และรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงาน
- 2.3.4 พิจารณาจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 3.1.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3.1.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.1.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม
- 3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 พิจารณาจากการทำงานกลุ่ม
- 3.3.2 สังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาในการทำงานกลุ่ม
- 3.3.3 พิจารณาจากผลงาน
- 3.3.4 สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาจากการทำกรณีศึกษา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี เพื่อสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

○ 4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

● 4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.1.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

4.2 วิธีการสอน

การจัดกิจกรรมโครงการ นิทรรศการ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning) และแสดงผลงานวิชาการ

4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- 4.3.2 สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- 4.3.3 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- 4.3.4 สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

● 5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ให้ทำรายงานหรืองานวิจัย และฝึกการนำเสนองาน

5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2.3 ฝึกใช้สถิติเพื่อการวิจัยที่เหมาะสมกับเรื่องที่ทำ

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 พิจารณาจากการนำเสนอสถิติ หรือคณิตศาสตร์ไปใช้ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3.2 พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานและการนำเสนองาน

5.3.3 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

5.3.4 พิจารณาจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนองาน

6. ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1 ทักษะการปฏิบัติงาน

● 6.1.1 มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

○ 6.1.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

○ 6.1.3 สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

○ 6.1.4 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน

● 6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

6.2 วิธีการสอน

6.2.1 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานสนับสนุนของมหาวิทยาลัย

6.2.2 ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มจากการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บเพื่อบริการสังคม ในที่นี้เลือกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ สถาบันภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม และหน่วยงานอื่นๆ ที่ต้องการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ

6.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การฝึกปฏิบัติในรายวิชา และจากหน่วยงานที่ผู้เรียนออกให้บริการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ

6.3.1 ประเมินจากผลงาน การนำเสนอของนักศึกษา

6.3.2 แบบประเมินพฤติกรรมอันพึงประสงค์จากหน่วยงานที่ผู้เรียนออกให้บริการ

6.3.3 ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>ความรู้เบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์</p> <ol style="list-style-type: none"> ชี้แจงวิธีการวัดผล ประเมินผล และการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บเพื่อ บริการสังคม (Service Learning) ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเขียนโปรแกรมเว็บ เตรียมความพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเขียนโปรแกรมเว็บ ตรวจสอบ Port สำหรับเขียนโปรแกรมเว็บ สังเกตเว็บไซต์ต่างๆ ที่ใช้ภาษา PHP ถึงการทำงานและการใช้ฐานข้อมูล 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วย Short Writing - วิธีการสอน <ol style="list-style-type: none"> ผู้สอนแนะนำเนื้อหารายวิชาและชี้แจงการวัดผลและประเมินผล และการติดต่อสื่อสารกับผู้สอนในรายวิชา จัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อพัฒนาฐานข้อมูล โดยบูรณาการกับศิลปวัฒนธรรมด้วยการมอบหมายให้แต่ละกลุ่มทำเว็บเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ให้แต่ละกลุ่มหาหน่วยงานที่จะให้บริการ ผู้เรียนตรวจสอบโปรแกรมต่างๆ ตามหัวข้อ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MS Powerpoint 2. Facebook ของผู้สอน และกลุ่ม Facebook ของรายวิชา 	อาจารย์ทินกร ชุนภักทรกุล
2	<p>ติดตั้งและใช้งานโปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ XAMPP</p> <ol style="list-style-type: none"> ดาวน์โหลดโปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ XAMPP ติดตั้งโปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ การใช้โปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน <ol style="list-style-type: none"> ผู้เรียนทำการลงโปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ และทดลองใช้ ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 	อาจารย์ทินกร ชุนภักทรกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	4. การเขียนโปรแกรม PHP เบื้องต้น และรัน ผ่านการจำลองเซิร์ฟเวอร์		4. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	
3	การเขียนโปรแกรมเว็บ ด้วยภาษา PHP เบื้องต้น 1. ดาวน์โหลดและติดตั้ง โปรแกรมสำหรับเขียน โปรแกรม Atom 2. การสร้างโปรเจ็คใน โปรแกรม Atom 3. เขียนคำสั่งพื้นฐาน 4. การเขียนโปรแกรมเว็บ HTML ร่วมกับ PHP	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนทำการลงโปรแกรมสำหรับ เขียนโปรแกรมเว็บ Atom และทดลอง ใช้ 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 3. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ กำหนด 4. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุมหนัทรกุล
4	เขียนโปรแกรมจัดการ ตัวแปรและค่าคงที่ 1. คำสั่งประกาศตัวแปร 2. การให้ค่าตัวแปรชนิด ต่างๆ 3. เขียนฟังก์ชันที่ เกี่ยวข้องกับตัวแปรและ ชนิดข้อมูล 4. เขียนโปรแกรมเว็บการ รับส่งค่าตัวแปร และการ แสดงผลร่วมกับฟังก์ชันที่ เกี่ยวข้องกับตัวแปร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุมหนัทรกุล
5	เขียนโปรแกรมใช้งานตัว ดำเนินการ และคำสั่ง ตรวจสอบเงื่อนไข 1. เขียนโปรแกรมการใช้ นิพจน์ และการคืนค่าจาก	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน	อาจารย์ทินกร ชุมหนัทรกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	การใช้ฟังก์ชันประเภท ต่างๆ 2. เขียนโปรแกรมการ ทำงานของคำสั่ง ตรวจสอบเงื่อนไข If If..else if...else if		1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	
6	เขียนโปรแกรมด้วยคำสั่ง ทำซ้ำ 1. การทำงานของคำสั่ง ตรวจสอบเงื่อนไข Switch 2. การทำงานคำสั่งทำซ้ำ For While และ Do..While	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุนห์ภักทรกุล
7	สร้างฟังก์ชันใช้งาน 1. ประกาศฟังก์ชัน 2. สร้างฟังก์ชันที่ไม่มีการ คืนค่า 3. สร้างฟังก์ชันที่มีการ คืนค่า	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนา ฐานข้อมูลเว็บ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุนห์ภักทรกุล
8	การใช้งานฟังก์ชันของ PHP 1. การใช้งานฟังก์ชัน เกี่ยวกับข้อความ	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วย สอนเพื่อนในกลุ่ม	อาจารย์ทินกร ชุนห์ภักทรกุล

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	2. การใช้งานฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ 3. การใช้งานฟังก์ชันวันและเวลา		- วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	
9	เขียนโปรแกรมจัดการไฟล์และไดเรกทอรี 1. การเปิดปิดไฟล์ 2. การอ่านข้อมูลไฟล์ 3. การตรวจสอบไฟล์ 4. การจัดการไดเรกทอรี	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุณหภัทรกุล
10	สร้างฟอร์มรับส่งข้อมูล 1. สร้างฟอร์มรับส่งข้อมูล 2. ใช้งาน Input รูปแบบต่างๆ 3. รับส่งข้อมูลจากฟอร์มไปยังไฟล์ PHP เพื่อแสดงผล 4. การตรวจสอบข้อมูลเพื่อความปลอดภัยจากฟอร์ม	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุณหภัทรกุล
11	เขียนโปรแกรมภาษา SQL กับ PHP	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน	อาจารย์ทินกร ชุณหภัทรกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	1. สร้างฐานข้อมูล MySQL 2. สร้างตารางข้อมูลในโปรแกรม phpMyAdmin 3. ประยุกต์ใช้คำสั่ง SQL ในโปรแกรม phpMyAdmin 4. เขียนคำสั่ง SQL ร่วมกับ PHP ติดต่อ และจัดการฐานข้อมูล		Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	
12	การสร้าง Session และ Cookie 1. สร้าง Session ในระบบ Login ด้วยข้อมูลจากฐานข้อมูล 2. สร้าง Cookie	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุณหภัทรกุล
13	การเขียน PHP จัดการ MySQL 1. เขียนคำสั่งเบื้องต้นในการจัดการฐานข้อมูลด้วย PHP 2. เขียนโปรแกรม Insert Update Delete ฐานข้อมูล 3. การเข้ารหัสข้อมูลในเกิดความปลอดภัยบนเว็บ	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
14	Ajax 1 การเขียนโปรแกรม Ajax ร่วมกับ PHP เพื่อจัดการฐานข้อมูลอย่างรวดเร็ว	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วยเพื่อนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม - วิธีการสอน 1. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามตัวอย่าง 2. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด 3. รายงานความก้าวหน้าการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Web PHP Tutorial	อาจารย์ทินกร ชุมหนัทรกุล
15	นำไฟล์ขึ้นเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยใช้โปรแกรม FTP 1. การตั้งค่าโปรแกรมสำหรับ FTP 2. นำเสนอโปรเจกต์กลุ่ม	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน Active Learning ด้วย Presentation & Discussions - วิธีการสอน 1. ติดตั้งโปรแกรมและใช้งาน ผู้เรียนนำเสนอและอภิปรายร่วมกัน 2. ทำแบบทดสอบหลังเรียน 3. ผู้สอนสรุปความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บให้กับผู้เรียนทราบ สื่อที่ใช้ 1. MS Powerpoint 2. Website PHP Tutorials	อาจารย์ทินกร ชุมหนัทรกุล
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.2, 2.1.1,	- สอบปลายภาค	16	30%	คะแนนสอบ
2.1.2, 3.1.1, 3.1.4, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.5	- งานกลุ่ม	2, 4, 8, 10, 12, 15	30%	ความสำเร็จจากงานที่มอบหมาย

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2, 2.1.1, 2.1.2, 3.1.1, 3.1.2	- งานเดี่ยว	3, 6, 9, 11, 13, 14	30 %	ความสำเร็จจากงานที่มอบหมาย
1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 4.1.3	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและ การส่งงานตรงตาม เวลาที่กำหนด

3. การประเมินผลการศึกษา

1) การวัดผล :

- จิตพิสัย 10%
- งานเดี่ยว 30%
- งานกลุ่ม 30%
- การทดสอบปลายภาคเรียน 30%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B+
75-84	B
70-74	C+
60-69	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F
การถอนรายวิชา (Withdrawal)	W
ขาดสอบ (Missing)	M
การประเมินยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากนักศึกษา ยังทำงานไม่เสร็จ (Incomplete)	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ทินกร ชุณหภัทรกุล. (2562). เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพัฒนาฐานข้อมูลเว็บ.
กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกไซท์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2561). สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP MySQL+AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์.
กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย, สนพ.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2558). พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ jQuery.
กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, บมจ.

w3schools. (2561). JS AJAX. [Online]. Available: จาก
https://www.w3schools.com/js/js_ajax_database.asp [2562, มีนาคม 27].

w3schools. (2561). JS JSON. [Online]. Available: จาก
https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp [2562, มีนาคม 27].

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา เช่น วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน และการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แนวทางประเมินการสอนมีดังต่อไปนี้

- นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ โดยการประเมินผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา ในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา กลวิธีการสอน กิจกรรม การใช้สื่อการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล
- พิจารณาจากผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

-

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

- สุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
- สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา
- มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อสอบปลายภาค

- ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการตรวจสอบความรู้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการสอบถามและให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรม และการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน /การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		✓	✓
6. ทักษะการปฏิบัติงาน		✓	

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

-