

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 1633122 ชื่อวิชาการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดและสารสนเทศ
Library and Information Web Development

1.2 จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 1) หลักสูตร : ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
- 2) ประเภทของรายวิชา : วิชาเลือก

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา มัชฌิมา
- 2) อาจารย์ผู้สอน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา มัชฌิมา

1.5 ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 / ชั้นปีที่ 3

1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียน

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต อาคาร 11 (ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 7 กรกฎาคม 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1) เพื่อให้ นักศึกษาตระหนักถึงคุณธรรมและจริยธรรมของในการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ และมีความรับผิดชอบต่อนอง สังคมและมีจิตสาธารณะ

2) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ และสามารถนำองค์ความรู้ไปบูรณาการให้เข้ากับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

3) เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการค้นคว้าเพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้และสร้างทักษะในการดำเนินชีวิต และการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

4) เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยการสื่อสารกับผู้อื่นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้าและวางแผนการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5) เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร ถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสามารถเลือกใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประยุกต์ในการดำรงชีวิต และแก้ไขปัญหาของตนเองได้อย่างเหมาะสม

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

บูรณาการงานวิจัยเรื่อง “ตัวแบบการจัดทำเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ สำหรับโรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทย” มาใช้กับการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและหลักการของการพัฒนาเว็บ โครงสร้างเว็บ การออกแบบเว็บ การจัดการเนื้อหาบนเว็บ การประชาสัมพันธ์และการตลาดบนเว็บ การประเมินผลเว็บ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องการพัฒนาเว็บ การใช้โปรแกรมออกแบบและจัดการเนื้อหาบนเว็บ

Concepts and principles of web development; web structures; web design; web content management; public relations and information marketing on web; web evaluation; ethics of web development; the use of software for web design and web content management

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ให้คำปรึกษา แนะนำ สอนเสริมตาม ความต้องการของนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม เพื่อทบทวนความรู้ให้ชัดเจนและแม่นยำ ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่มของนักศึกษาที่ มีผลการเรียนต่ำ	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1) อาจารย์ประจำรายวิชา แจ้งเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ประจำรายวิชา หรือผ่าน Social Network เช่น Facebook

2) อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 แผนพัฒนาและการประเมินผลการเรียนรู้ (หมวด 5 ข้อ 2)

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน (ประเมินเฉพาะจุดดำ)	สัปดาห์ที่ ประเมิน	ค่าน้ำหนักของ การประเมินผล
<p>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) มีวินัย มีความรับผิดชอบต่องานและสังคม</p> <p>(2) ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน</p> <p>(3) มีภาวะความเป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น</p> <p>(4) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในศักดิ์ศรี และคุณค่าของความเป็นมนุษย์</p> <p>(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์</p>	<p>(1) ผู้สอนกำหนดเงื่อนไขการเรียนรู้ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาทั้งในส่วนของการเข้าเรียน การส่งงาน และความซื่อสัตย์</p> <p>(2) ผู้สอนให้นักศึกษาคำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพเสมอ โดยเฉพาะเรื่องการอ้างอิงข้อมูลในเว็บ</p>	<p>(1) สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานและการสอบ</p> <p>(2) สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะเรื่องการอ้างอิงข้อมูลในเว็บ</p>	1-15	10%
<p>ด้านความรู้</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ</p> <p>(4) สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการทั้งศาสตร์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ได้</p>	<p>(1) ผู้สอนมีการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน</p> <p>(2) ผู้สอนบรรยายเนื้อหาหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ โดยใช้สารสนเทศในศาสตร์ที่หลากหลาย</p> <p>(3) ผู้สอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ</p> <p>(4) ผู้สอนฝึกให้นักศึกษาสืบค้นเว็บห้องสมุดเพื่อเป็นตัวอย่างในการพัฒนาและอภิปรายร่วมกัน</p>	<p>(1) พิจารณาจากผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน</p> <p>(2) สังเกตจากการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน</p> <p>(3) พิจารณาผลงานการพัฒนาเว็บห้องสมุดและสารสนเทศ</p> <p>(4) สังเกตจากการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับตัวอย่างของเว็บห้องสมุดเพื่อการพัฒนาทำงานกลุ่ม</p>	1-15	30%

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน (ประเมินเฉพาะจุดค่า)	สัปดาห์ที่ประเมิน	ค่าน้ำหนักของการประเมินผล
ด้านทักษะทางปัญญา (1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มี วิเคราะห์หรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ (2) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ความ เข้าใจในแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาได้อย่าง สร้างสรรค์ (3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ สถานการณ์	(1) ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสร้าง และการจัดการเนื้อหาสารสนเทศบน เว็บจากกรณีศึกษาต่างๆ	(1) สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นใน ระหว่างเรียน (2) พิจารณาผลงานและแนวคิดในการพัฒนา เว็บห้องสมุดและสารสนเทศ และการ แก้ปัญหาในการทำงาน	1-15	25%
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ (1) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่าง มีประสิทธิภาพ (2) มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง (3) มีความสามารถในการปรับตัว ร่วมกิจกรรม และมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (4) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวก ในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้	(1) ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกสร้างและ จัดการเนื้อหาสารสนเทศบนเว็บ โดย ทำงานเป็นกลุ่ม (2) ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกรับผิดชอบใน หน้าที่ของตนเองในการทำงานกลุ่ม และฝึกค้นคว้าพัฒนาชิ้นงาน โดย ผู้สอนแนะแหล่งการค้นคว้าเพื่อการ พัฒนาตนเอง	(1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม และ ความรับผิดชอบต่องาน (2) สังเกตพัฒนาการในการเรียนรู้และพัฒนา ตนเองจากชิ้นงาน	1-3 8-9 12 14	15%
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ				

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน (ประเมินเฉพาะจุดดำ)	สัปดาห์ที่ ประเมิน	ค่าน้ำหนักของ การประเมินผล
<p>การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) สามารถสื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสรุปประเด็น และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์</p> <p>(3) สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>(1) ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกสรุปสารสนเทศแบบต่างๆ ในรูปของการเขียนผ่านเว็บ และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>(2) ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกสร้างและจัดการเนื้อหาสารสนเทศบนเว็บ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม</p>	<p>(1) พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์ที่นักศึกษาสร้างขึ้นด้วยตนเอง</p> <p>(2) พิจารณาจากการนำเสนอผลงาน</p>	<p>2-3</p> <p>8-9</p> <p>12</p> <p>14</p>	20%

หมายเหตุ

ผลการเรียนรู้ตัวเข้ม = ความรับผิดชอบหลัก

ผลการเรียนรู้ตัวธรรมดา = ความรับผิดชอบรอง

4.2 เกณฑ์การให้คะแนน

ผลการเรียนรู้	เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)					ร้อยละ การผ่านเกณฑ์
	1	2	3	4	5	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม (M)	- เข้าชั้นเรียน < 20% - ส่งงานไม่ตามกำหนด - มีการอ้างอิงในเว็บ ถูกต้องตามหลักการ < 20%	- เข้าชั้นเรียน 20-40% - ส่งงานไม่ตามกำหนด - มีการอ้างอิงในเว็บ ถูกต้องตามหลักการ 20-40%	- เข้าชั้นเรียน 40-60% - ส่งงานไม่ตามกำหนด - มีการอ้างอิงในเว็บ ถูกต้องตามหลักการ 40-60%	- เข้าชั้นเรียน 60-80% - ส่งงานตามกำหนด - มีการอ้างอิงในเว็บ ถูกต้องตามหลักการ 60-80%	- เข้าชั้นเรียนครบทุกครั้ง - ส่งงานตามกำหนด - มีการอ้างอิงในเว็บ ถูกต้องตามหลักการ ทั้งหมด	ร้อยละ 60
ด้านความรู้ (K)	- มีการพัฒนาความรู้จาก ก่อนเรียน <20% - มีส่วนร่วมแสดงความ คิดเห็นและอภิปรายใน ชั้นเรียน <20% - ผลงานการพัฒนาเว็บ เป็นไปตามข้อกำหนด <20%	- มีการพัฒนาความรู้จาก ก่อนเรียน 20-40% - มีส่วนร่วมแสดงความ คิดเห็นและอภิปรายใน ชั้นเรียน 20-40% - ผลงานการพัฒนาเว็บ เป็นไปตามข้อกำหนด 20-40%	- มีการพัฒนาความรู้จาก ก่อนเรียน 40-60% - มีส่วนร่วมแสดงความ คิดเห็นและอภิปรายใน ชั้นเรียน 40-60% - ผลงานการพัฒนาเว็บ เป็นไปตามข้อกำหนด 40-60%	- มีการพัฒนาความรู้จาก ก่อนเรียน 60-80% - มีส่วนร่วมแสดงความ คิดเห็นและอภิปรายใน ชั้นเรียน 60-80% - ผลงานการพัฒนาเว็บ เป็นไปตามข้อกำหนด 60-80%	- มีการพัฒนาความรู้จาก ก่อนเรียน >80% - มีส่วนร่วมแสดงความ คิดเห็นและอภิปรายใน ชั้นเรียน >80% - ผลงานการพัฒนาเว็บ เป็นไปตามข้อกำหนด >80%	
ด้านทักษะปัญญา (C)	- มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน <20% - มีการร่วมกันแก้ปัญหา ในการสร้างผลงาน <20%	- มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน 20-40% - มีการร่วมกันแก้ปัญหา ในการสร้างผลงาน 20-40%	- มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน 40-60% - มีการร่วมกันแก้ปัญหา ในการสร้างผลงาน 40-60%	- มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน 60-80% - มีการร่วมกันแก้ปัญหา ในการสร้างผลงาน 60-80%	- มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน >80% - มีการร่วมกันแก้ปัญหา ในการสร้างผลงาน >80%	

ผลการเรียนรู้	เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)					ร้อยละ การผ่านเกณฑ์
	1	2	3	4	5	
ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ (I)	- สามารถทำงานเป็นทีม และรับผิดชอบงาน <20% - มีการพัฒนาตนเองจาก ผลงานกลุ่ม <20%	- สามารถทำงานเป็นทีม และรับผิดชอบงาน 20-40% - มีการพัฒนาตนเองจาก ผลงานกลุ่ม 20-40%	- สามารถทำงานเป็นทีม และรับผิดชอบงาน 40-60% - มีการพัฒนาตนเองจาก ผลงานกลุ่ม 40-60%	- สามารถทำงานเป็นทีม และรับผิดชอบงาน 60-80% - มีการพัฒนาตนเองจาก ผลงานกลุ่ม 60-80%	- สามารถทำงานเป็นทีม และรับผิดชอบงาน >80% - มีการพัฒนาตนเองจาก ผลงานกลุ่ม >80%	
ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ไอที (N)	- ความถูกต้องในการใช้ ภาษาในการพัฒนาเว็บ <20% - ความเหมาะสมในการ ใช้ IT เพื่อนำเสนอ ผลงาน <20%	- ความถูกต้องในการใช้ ภาษาในการพัฒนาเว็บ 20-40% - ความเหมาะสมในการ ใช้ IT เพื่อนำเสนอ ผลงาน 20-40%	- ความถูกต้องในการใช้ ภาษาในการพัฒนาเว็บ 40-60% - ความเหมาะสมในการ ใช้ IT เพื่อนำเสนอ ผลงาน 40-60%	- ความถูกต้องในการใช้ ภาษาในการพัฒนาเว็บ 60-80% - ความเหมาะสมในการ ใช้ IT เพื่อนำเสนอ ผลงาน 60-80%	- ความถูกต้องในการใช้ ภาษาในการพัฒนาเว็บ >80% - ความเหมาะสมในการ ใช้ IT เพื่อนำเสนอ ผลงาน >80%	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
1 (4 ชม.)	บทที่ 1 บทนำ - จุดมุ่งหมายของรายวิชา - เนื้อหารายวิชา - การพัฒนาการเรียนรู้ - การวัดและการประเมินผล - แหล่งข้อมูลและการสืบค้น	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนแนะนำรายวิชา แหล่งข้อมูล ประกอบการเรียน 2. ผู้สอนชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และการประเมินผลการเรียน 3. ผู้สอนชี้แจงช่องทางการสื่อสารของรายวิชาผ่านกลุ่มบน Facebook 4. ทดสอบความรู้ก่อนเรียนด้วยเกม Kahoot	1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 4. Facebook กลุ่มรายวิชา 5. เว็บไซต์รายวิชา 6. เว็บไซต์ Kahoot.it	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
2 (4 ชม.)	บทที่ 2 แนวคิดและหลักการของการพัฒนาเว็บ - ความรู้เกี่ยวกับเว็บเบื้องต้น - การออกแบบและพัฒนาเว็บ - องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการออกแบบเว็บ - การออกแบบระบบการค้นหาลงเข้าไปสู่ข้อมูล	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกพิจารณาว่าเว็บไซต์ในหน่วยงานของ มสค. เว็บไหนเป็น Web Responsive” พร้อมให้เหตุผล (5 คะแนน)	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 3. ตัวอย่าง “Web Responsive”	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
3 (4 ชม.)	บทที่ 3 โครงสร้างเว็บ - โครงสร้างเว็บไซต์ - องค์ประกอบของการ	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
	ออกแบบเว็บไซต์	2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 4. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “พิจารณาโครงสร้างเว็บไซต์ของสมุดที่นักศึกษาสนใจ” พร้อมให้เหตุผล (5 คะแนน)	3. ตัวอย่าง “เว็บไซต์ออกแบบได้เหมาะสม”	แสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย	
4 (4 ชม.)	บทที่ 4 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บ - กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ - ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์ - ข้อพึงระวังในการพัฒนาเว็บไซต์ - ทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
5 (4 ชม.)	บทที่ 5 ภาษา HTML - โครงสร้างภาษา HTML - คำสั่งเกี่ยวกับการจัดรูปแบบเอกสาร	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วม	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
	- กลุ่มคำสั่งจัดแต่ง/ควบคุม รูปแบบตัวอักษร	3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดย ให้นักศึกษาฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ใบงาน : 1. ใบงานเดี่ยว “ฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ด้วยภาษา HTML” (10 คะแนน)		ส่วนร่วมในชั้นเรียน	
6 (4 ชม.)	บทที่ 5 ภาษา HTML (ต่อ) - กลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการทำ ลิงค์ - กลุ่มคำสั่งควบคุมเฟรม - กลุ่มคำสั่งจัดการตาราง	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดย ให้นักศึกษาฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ใบงาน : 1. ใบงานเดี่ยว “ฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ด้วยภาษา HTML (ต่อ)”	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้น เรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ แสดงความคิดเห็น และการมี ส่วนร่วมในชั้นเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
7 (4 ชม.)	บทที่ 5 ภาษา HTML (ต่อ) - กลุ่มคำสั่งการทำเอกสาร แบบรายการ - กลุ่มคำสั่งจัดการรูปภาพ	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดย ให้นักศึกษาฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ต่อ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้น เรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ แสดงความคิดเห็น และการมี ส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาใน การส่งงาน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

ลำดับที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
		ใบงาน : 1. ใบงานเดี่ยว “ฝึกสร้างเว็บ e-Portfolio ด้วยภาษา HTML (ต่อ)”		4. พิจารณาจากผลงาน 5. สังเกตพัฒนาการในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากชิ้นงาน	
8 (4 ชม.)	บทที่ 6 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ - โปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บเพจ - การใช้งานโปรแกรม Notepad	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดยให้นักศึกษาฝึกออกแบบเว็บสำหรับงานห้องสมุด 4. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
9 (4 ชม.)	บทที่ 6 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ (ต่อ) - การใช้งานโปรแกรม EditPlus - การใช้งานโปรแกรม DreamWeaver	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดยให้นักศึกษาฝึกพัฒนาเว็บสำหรับงานห้องสมุดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป 4. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย 5. สังเกตพัฒนาการในการ	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
		ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกพัฒนาเว็บสำหรับงาน ห้องสมุดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป” (10 คะแนน)		เรียนรู้และพัฒนาตนเองจาก ชิ้นงาน	
10 (4 ชม.)	บทที่ 7 การจัดการเนื้อหาบนเว็บ - การจัดการเนื้อหาบนเว็บ - องค์ประกอบของระบบ บริหารจัดการเนื้อหา เว็บไซต์ - ประโยชน์ของระบบบริหาร จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ - การประยุกต์ใช้งานระบบ บริหารจัดการเนื้อหา เว็บไซต์	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้น เรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ แสดงความคิดเห็น และการมี ส่วนร่วมในชั้นเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
11 (4 ชม.)	บทที่ 8 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการ เนื้อหาบนเว็บ - การประยุกต์ใช้ CMS - โปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำ ระบบการจัดการเนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกพัฒนาเว็บสำหรับงาน ห้องสมุดด้วย CMS” (10 คะแนน)	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้น เรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ แสดงความคิดเห็น และการมี ส่วนร่วมในชั้นเรียน	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
12 (4 ชม.)	บทที่ 9 เนื้อหาเว็บไซต์หน่วยงาน ภาครัฐ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ - การพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคน	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้น เรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การ	ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
	<p>สามารถเข้าถึงได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทคนิคในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ - แนวทางการจัดทำเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สำหรับประเทศไทยปี 2553 (TWCAG 2010) - หลักการ TWCAG 2010 (Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010) - เกณฑ์ความสำเร็จ TWCAG 2010 (Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010) - วิธีการตรวจสอบเว็บไซต์ว่าเป็นเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ - มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 	<p>2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ</p> <p>3. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning)</p> <p>4. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ</p> <p>ใบงาน :</p> <p>1. ใบงานกลุ่ม “พิจารณาเว็บของหน่วยงานใน มสค. ว่าสามารถเข้าถึงได้ระดับใด” พร้อมให้เหตุผล</p> <p>(5 คะแนน)</p>	<p>3. ตัวอย่าง “เว็บภาครัฐที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้”</p>	<p>แสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</p> <p>3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน</p> <p>4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย</p>	
13 (4 ชม.)	<p>บทที่ 10 การประชาสัมพันธ์และการตลาดบนเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่องทางการประชาสัมพันธ์ 	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน :</p> <p>1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>1. เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน</p> <p>2. สังเกตจากการซักถาม การ</p>	<p>ผศ.ดร.ปรีศนา มัชฌิมา</p>

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - เว็บ - ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์เว็บ - เทคนิคการทำตลาดบนเว็บ - ทักษะที่จำเป็นในงานการตลาด - ช่องทางการทำตลาดผ่านเว็บไซต์ 	2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกประชาสัมพันธ์เว็บให้ติดหน้าแรกของ google” (5 คะแนน)	3. ตัวอย่าง “การทำตลาดบนเว็บ”	แสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน	
14 (4 ชม.)	บทที่ 11 การประเมินผลเว็บ <ul style="list-style-type: none"> - ความสำคัญของการประเมินเว็บไซต์ - เกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ - มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard) 	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดยให้นักศึกษาออกแบบแบบประเมินและฝึกประเมินเว็บที่ตนเองทำ 4. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกออกแบบแบบประเมินและฝึกประเมินเว็บที่ตนเอง	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม และผลงานที่ได้รับมอบหมาย 5. พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์ที่นักศึกษาสร้างขึ้นด้วยตนเอง	ผศ.ดร.ปริศนา มัทธินิมา

สัปดาห์ที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน/ใบงาน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล (สัดส่วนการประเมิน)	ผู้สอน
		ทำ” (5 คะแนน)			
15 (4 ชม.)	บทที่ 12 จริยธรรมที่เกี่ยวข้องการ พัฒนาเว็บ <ul style="list-style-type: none"> - กฎหมายลิขสิทธิ์ - ลิขสิทธิ์รูป - สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ 	กิจกรรมการเรียนการสอน : 1. ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียนและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2. ผู้สอนซักถามและอภิปรายหัวข้อต่างๆ 3. การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) 4. สรุปบทเรียนและผลงานแต่ละกลุ่ม ใบงาน : 1. ใบงานกลุ่ม “ฝึกอ้างอิงเนื้อหาในเว็บ” (5 คะแนน)	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 3. ตัวอย่าง “เว็บที่ให้บริการรูปภาพที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ และการอ้างอิงเนื้อหาในเว็บ”	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน	ผศ.ดร.ปริศนา มัจฉิมา
16 (1.30 ชม.)	สอบปลายภาค (30 คะแนน)				

5.2 การวัดและการประเมินผล

1) การวัดผล :

- ใบงาน (งานเดี่ยว) 30%
- ใบงาน (งานกลุ่ม) 30%
- สอบปลายภาค 30%
- จิตพิสัย 10%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

ระดับคะแนน (คะแนน)	ระดับผลการเรียน
90-100	A
85-89	B ⁺
75-84	B
70-74	C ⁺
60-69	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-50	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารและตำราหลัก

ปริศนา มัชฌิมา. (2561). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดและสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

รวมเว็บไซต์ห้องสมุด

<https://sombattrue.wordpress.com/เว็บ-ค้นหา>

<https://clib.psu.ac.th/other-links/university-website.html>

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เกียรติพงษ์ บุญจิตร. (2556). *คู่มือ Dreamweaver CS6 Professional Guide ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

จรรย์ศ อรัณยษนา. (2560). *การออกแบบเว็บไซต์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงพร เกียงคำ. (2556). *คู่มือสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

----- . (2560). *คู่มือออกแบบและสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

ธัชกร วงศ์คำชัย. (2558). *ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (ทฤษฎีและปฏิบัติ พร้อมกรณีศึกษา)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภณัฐ สุขโข. (2560). *ต้นเว็บไซต์ให้ดั่งด้วย SEO 2nd Edition*. นนทบุรี: โอดีซีฯ.

สิทธิชัย ประสานวงศ์. (2559). *การสร้างเว็บไซต์ (ด้วย HTML5 & CSS3)*. กรุงเทพฯ: ซอฟท์เพรส.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2557). *การสร้างเว็บไซต์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) การประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- 2) นักศึกษาประเมินตนเองในผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 1) ใช้แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- 2) ใช้แบบประเมินตนเองสำหรับนักศึกษา

7.3 การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 7.1 และ 7.2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรม คะแนนการสอบ การปฏิบัติและการนำเสนอผลงาน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน/การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓

7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบด้วยตนเอง ด้วยการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามวิธีการ ข้อ 7.4

2) กรณีที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่ได้ประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะให้โอกาสนักศึกษาปรับปรุงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเป็นรายกรณี