

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา BIS605 การพัฒนางานบนเว็บ Web-based Application Development
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-9)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล อาจารย์ผู้สอน
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 / 2555
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ไม่มี

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐาน องค์ประกอบ ประโยชน์ การใช้งาน และการ พัฒนาระบบงานที่ทำงานในเวปไซด์เวป ทั้งในหลักการ แนวทางการพัฒนา การสร้างระบบบนเวปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันสมัย และมีแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบงานบนเวปกับสารสนเทศทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบงานชนิดหนึ่งของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ซึ่งสามารถสร้างร้านค้าหรือระบบงานประยุกต์ที่สามารถติดต่อกับผู้ใช้บนระบบบริการเวปไซด์เวปได้ วิชานี้ถูกพัฒนาเพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาระบบงานประยุกต์ที่ทำงานบนระบบบริการเวปไซด์เวป ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประกอบธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเวปไซด์เวป กระบวนการพัฒนางานบนเวป การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ จัดสร้าง ทดสอบ ติดตั้งและใช้งานระบบงานเวป ส่วนประกอบในระบบงานเวปแบบสแตติก ภาษาเอชทีเอ็มแอล การกำหนดสไตล์แสดงหน้าเวป ส่วนประกอบระบบงานเวปแบบไดนามิก โปรแกรมเวปฝั่งลูกข่าย ระบบแม่ข่ายและโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย การติดต่อกับผู้ใช้ การออพติไมซ์ขนาดและเพื่อการค้นหา เทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับพัฒนางานเวป</p>			
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ และงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>
<p>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรมอย่างมีคุณภาพ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม - เข้าใจในสิทธิข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ และของผู้ประกอบการธุรกิจ
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ webboard การขายของผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์ไม่สุจริต หรือจากมิจฉาชีพ การป้องกันตนเอง การกำหนดข้อกำหนดการใช้งานและสิทธิส่วนบุคคลและการประกาศในเว็บไซต์ - มอบงานที่เป็นงานกลุ่มและงานบุคคล โดยกำหนดระยะเวลาในการส่งงานที่ชัดเจน - อภิปรายกลุ่ม - กำหนดให้นักศึกษาค้นคว้าหากรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา - ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
<p>2. ความรู้</p>

<p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>มีความรู้ในหลักการ ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประยุกต์บนเว็บ กระบวนการพัฒนาหลักการในการออกแบบจัดสร้างเว็บที่เข้าถึงได้สะดวกและมีประสิทธิภาพจากผู้ใช้และเครื่องมือค้นหา การจัดการค้นหา เนื้อหา ความสำคัญของหน้าแรก เครื่องมือช่วยในการพัฒนา บริการที่นำมาใช้ประโยชน์ได้และเครือข่ายเว็บสังคม สภาวะแวดล้อมของการให้บริการ สิทธิส่วนบุคคลของผู้ชมและคำประกาศการใช้งาน</p>
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <p>บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา</p>
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - วิเคราะห์กรณีศึกษา - การทำงานกลุ่ม
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์</p>
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการพิเศษ และนำเสนอผลการศึกษา - อภิปรายกลุ่ม - วิเคราะห์กรณีศึกษา ในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในปัจจุบัน
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม - พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา - มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การค้นคว้าความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การนำตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ธุรกิจ หรือ อ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา - การนำเสนอรายงาน
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด - รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม - รายงานการศึกษาด้วยตนเอง
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข - พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน - พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา - พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล์ - ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
<p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning และทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
<p>5.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี - การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	- Course introduction and - Internet and World Wide Web Technology	3	- บรรยาย - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม เพื่อทำงานกลุ่มที่ มอบหมาย - มอบงานศึกษาเว็บ องค์กรทางการค้า - มอบงานกลุ่มโปรเจค ประจำวิชา	ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล
2	- Web Application Principles - Web Development Alternatives	3	- บรรยาย - มอบงานโปรเจค ใคร คือกลุ่มเป้าหมาย ต้องการเข้ามาเพื่ออะไร	ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล
3	- Development Process - Requirement Analysis	3	บรรยาย -มอบงานโปรเจค information/service แบ่ง category, sorting	ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล
4	- Web Design	3	-บรรยาย -มอบงานโปรเจค site layout -Assignment: Service จาก web site ต่างๆ multimedia embedding	ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
5	- Information Engineering	3	บรรยาย - ให้นักศึกษานำเสนอ การ embed service จาก web site อื่น -Assignment: ให้ ลงทะเบียน Social web และศึกษาวิธีใช้ CSS เพื่อ Customize เพจ	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
6	- Implementation - Static web with HTML, HTML5	3	- บรรยาย -	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
7	- Implementation 2 - Layout with CSS	3	-บรรยาย	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
8	Mid-Term Exam (Sunday 08.00 - 10.30 a .m.)	3		
9	- Implementation - Optimization - Dynamic web with Client Side	3	-บรรยาย -มอบงานกลุ่มศึกษา เพื่อนำเสนอ Tools	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
10	- Implementation - Dynamic web with Client Side 2	3	-บรรยาย -ให้นักศึกษานำเสนอ การ Customize Social Web	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
11	- Implementation - Server side 1	3	-บรรยาย -นักศึกษา present งาน Tools -มอบงานการ Optimize	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
12	- Server Side 2	3	-บรรยาย -Video SEO	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
13	- Testing - Installation - Host Environment - Domain register - Server side 1	3	-บรรยาย -present การ optimize - Assignment: มอบหมายให้ศึกษา ตัวอย่างผู้บริการจด domain และ hosting	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
14	- Maintenance - Monitor and Analysis - Server side 2	3	-บรรยาย -present ตัวอย่างผู้ บริการจด domain และ hosting -มอบหมายให้ศึกษา Google Analytic	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
15	- XML	3	-บรรยาย -present google analytics	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
16	- Interested topics - Course Summary	3	บรรยาย	ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล
17	Final Exam	3		ผศ.สุเมธ อัง คะศิริกุล

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการ เรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล

เอกสารหมายเลข มคอ.3

1	1.1, 1.6, 1.7, 2.1, 2.4-2.6, 3.2	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	8 17	40% 40%
2	1.1, 1.6, 1.7, 2.1, 2.4-2.6, 3.2, 4.1- 4.6,5.3-5.4	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอ รายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	20 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <p>Robert W. Sebesta, “Programming the World Wide Web, 6/E” Addison-Wesley, 2011</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>- Luke Wroblewski “Site-seeing: A Visual Approach to Web Usability” Wiley, 2002</p> <p>- Kelly Goto and Emily Cotler “Web Redesign 2.0 Workflow that Works” New Riders Publishing, 2004</p> <p>- http://www.w3.org</p> <p>- http://www.w3schools.com</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>- Jennifer N. Robbins Learning Web Design Third Edition, O’Reilly Media, Inc., Canada, 2007</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการสอบ - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และ</p>

หลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4