

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชา จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝัง ทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ รายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ใน การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| หมวดที่ 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| หมวดที่ 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| หมวดที่ 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียน |
| หมวดที่ 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา |

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตแพร่ เฉลิมพระเกียรติ สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Maejo University Phrae Campus Program in Business Information System

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา สธ 113	ชื่อรายวิชา การออกแบบโปรแกรมทางธุรกิจเบื้องต้น
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(2 - 2 - 5) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 <input checked="" type="checkbox"/> สำหรับ	หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต	สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
<input type="checkbox"/> สำหรับ	หลายหลักสูตร	
3.2 <input checked="" type="checkbox"/> ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป	
	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก
	<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน		
ภาคการศึกษาที่ <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 1		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)				
ไม่มี				
8. สถานที่เรียน				
<input type="checkbox"/>	ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่	
<input checked="" type="checkbox"/>	นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input checked="" type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ	
		<input type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด				
ภาคการศึกษาที่	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	ปีการศึกษา 2553	เมื่อวันที่ 27 เดือน พ.ย. 2554

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบ กฎเกณฑ์ และขั้นตอนของการเขียนโปรแกรม
2. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน อันประกอบไปด้วยชนิดของข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ข้อมูลประเภทโครงสร้าง ระเบียบ แถวลำดับ ตัวแปร นิพจน์และการดำเนินการ การกำหนดเงื่อนไข คำสั่งทำงานซ้ำ คำสั่งในการเลือกปฏิบัติงาน และโปรแกรมย่อย
3. เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเขียนโปรแกรมขั้นสูงที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานที่เพียงพอในการเขียนโปรแกรมและการประยุกต์ใช้ และเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป ทั้งนี้ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระและเครื่องมือให้ทันสมัยตลอดเวลา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบ กฎเกณฑ์ และขั้นตอนของการเขียนโปรแกรม รูปแบบของคำสั่งต่างๆ โดยใช้ภาษาใดภาษาหนึ่งตามที่กำหนด ชนิดของข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ข้อมูลประเภทโครงสร้าง ระเบียบ แถวลำดับ ตัวแปรและการประกาศค่าตัวแปร นิพจน์และการดำเนินการ การกำหนดเงื่อนไข คำสั่งทำงานซ้ำ คำสั่งในการเลือกปฏิบัติงาน โปรแกรมย่อยทั้งที่เป็นแบบมาตรฐานและที่เขียนขึ้นมาใช้งานเอง การบันทึกและอ่านข้อมูล การเรียนรู้และเขียนโปรแกรมด้วยตนเองโดยใช้เครื่องมือช่วยการเขียนโปรแกรม รวมถึงการทดสอบการทำงานของโปรแกรม

Computer programming languages; elements, rules, and programming processes; types of commands from different programming languages; standard types of data; structured data; records; arrays; variables and variable declarations; expressions and operations; conditional statements; loop statements; switch statements; standard and customized procedures; writing and reading data; self-learning and self-programming with the programming tools kids; and program testing.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติตามบท ปฏิบัติการ 30 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยการนัดหมาย ล่วงหน้าผ่านอีเมล apipong.ping@gmail.com หรือเฟสบุ๊ค			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping)

วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา	คุณธรรมและจริยธรรม							ความรู้								ทักษะทางปัญญา						ทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ								
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4							
สศ 113 การออกแบบโปรแกรมทางธุรกิจเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีวะและสังคม	ตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน หลังเวลาเริ่มเรียนไปแล้ว 10 นาที	พฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา</p> <p>2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> <p>3) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง</p>	<p>1) การสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัย</p> <p>2) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ</p> <p>3) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม</p>	<p>1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน</p> <p>2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค</p> <p>3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้คืนค่า</p> <p>4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน</p>

3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <p>2) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1) มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้ โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาประยุกต์ความรู้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (Problem-based learning) หรือ การจัดทำโครงการ (Project-based learning)</p> <p>3) มอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงานค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาบูรณาการ</p>	<p>1) ประเมินจากการทดสอบทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค</p> <p>2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น โครงการหรืองานวิจัยที่มอบหมาย</p> <p>3) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>4) ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน</p>
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ</p>	<p>1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p> <p>2) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน</p> <p>3) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียน</p>

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ</p> <p>2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น</p>	<p>1) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่จัดในห้องเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบย่อย</p> <p>2) ประเมินจากผลงานของผู้เรียนทั้งรูปแบบการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนและรายงานที่เป็นรูปเล่ม</p> <p>3) ประเมินจากเทคนิคที่นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน</p>

6. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

6.1 ผลงานวิจัย

ไม่มี

6.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุศิลปะที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.4 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ text book การใช้บทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.5 การบรรยายโดยมีผู้ที่มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก เรื่องที่บรรยาย/ ชื่อและสังกัดของวิทยากร/ วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำการบรรยาย มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

6.6 การดำเนินงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน /วัน/เวลาดูงาน

ไม่มี

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการดูงาน มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
ภาคบรรยาย					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ภาษาคอมพิวเตอร์และการ โปรแกรม	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
2-3	บทที่ 2 ขั้นตอนการทำงาน (Algorithm)	4	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
4	บทที่ 3 โครงสร้างภาษาซีเบื้องต้น	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
5	บทที่ 4 ประเภทของข้อมูลและตัว ดำเนินการ	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
6	บทที่ 5 การเลือกทำตามเงื่อนไข	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
7	บทที่ 6 โปรแกรมแบบวนรอบทำซ้ำ	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
8	สอบกลางภาค				
9-10	บทที่ 7 การสร้างฟังก์ชัน	4	- บรรยาย - ยกตัวอย่าง ประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

11	บทที่ 8 ตัวแปรชนิดอาร์เรย์และสตริง	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
12	บทที่ 9 ตัวแปรโครงสร้างและยูเนียน	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
13	บทที่ 10 พอยน์เตอร์	2	- บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
14-15	บทที่ 11 การจัดการไฟล์	4	- บรรยาย - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
16	นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย				
17	สอบปลายภาค				
ภาคปฏิบัติ					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1	ปฏิบัติการที่ 1 : ติดตั้งโปรแกรม Visual Studio พร้อมทดลองใช้งานเบื้องต้น	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
2	ปฏิบัติการที่ 2 : ติดตั้งโปรแกรม MS Visio เพื่อใช้เขียนผังงาน (Flow Chart)	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
3	ปฏิบัติการที่ 3 : คำสั่งพื้นฐานการรับและแสดงผลข้อมูล	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
4	ปฏิบัติการที่ 4 : ประเภทของข้อมูลและตัวดำเนินการ	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
5	ปฏิบัติการที่ 5 : การเลือกทำตามเงื่อนไข if-else และ switch-case	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่องคอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

6	ปฏิบัติการที่ 6 : โปรแกรมแบบวนรอบ ทำซ้ำ ลูป for, ลูป while, ลูป do..while รวมถึงคำสั่ง break และ continue	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
7	สอบปฏิบัติการย่อยครั้งที่ 1				
8	สอบกลางภาค				
9-10	ปฏิบัติการที่ 7 : การสร้างฟังก์ชัน และ การใช้ฟังก์ชันมาตรฐาน	4	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
11	ปฏิบัติการที่ 8 : ตัวแปรอาร์เรย์แบบ 1 มิติ และ 2 มิติ รวมถึงข้อมูลชนิดสตริง	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
12	ปฏิบัติการที่ 9 : ตัวแปรโครงสร้าง (Struct) และยูเนียน	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
13	ปฏิบัติการที่ 10 : การใช้พอยน์เตอร์ (Pointer)	2	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
14-15	ปฏิบัติการที่ 11 : การจัดการไฟล์ ทั้ง การอ่าน การเขียน และการเข้าถึงแบบ สุ่ม	4	- บรรยาย - ปฏิบัติตามใบสั่งงาน	- สื่อการนำเสนอ - เครื่อง คอมพิวเตอร์	อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ
16	สอบปฏิบัติการย่อยครั้งที่ 2				
17	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2	ความรู้, ปัญญา	สอบกลางภาค	8	20%
3	ความรู้, ปัญญา, ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ, ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- สอบย่อยในภาคปฏิบัติ - การวิเคราะห์กรณีศึกษาโดย การค้นคว้าและการนำเสนอ รายงาน - คะแนนปฏิบัติ/การบ้าน/ โครงการที่มอบหมาย	- 7, 16 - 16 - ตลอดภาค การศึกษา	- 10% - 10% - 30%
4	ความรู้, ปัญญา	สอบปลายภาค	17	20%
เกณฑ์การประเมินผล *สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและดุลพินิจของผู้สอน				
	80 % ขึ้นไป	ระดับคะแนน A	60 – 64 %	ระดับคะแนน C
	75 – 79 %	ระดับคะแนน B+	55 – 59 %	ระดับคะแนน D+
	70 – 74 %	ระดับคะแนน B	50 – 54 %	ระดับคะแนน D
	65 – 69 %	ระดับคะแนน C+	ต่ำกว่า 50 %	ระดับคะแนน F

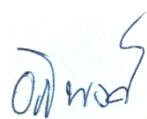
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - อีรวัดน์ ประกอบผล. คู่มือการเขียนโปรแกรมภาษา C ฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ธีรวิภา, 2557. 384 หน้า.
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถดาวน์โหลดเอกสารและสื่อการสอนได้ที่เว็บไซต์ผู้สอน www.apipong.weebly.com
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - C Programming Tutorial 1 available at http://www.tutorialspoint.com/cprogramming/ - C Programming Tutorial 2 available at http://www.cprogramming.com/tutorial/c-tutorial.html
<p>4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</p>
<p>4.1 ผลงานวิจัย</p> <p>ไม่มี</p>
<p>4.2 งานบริการวิชาการ</p> <p>ไม่มี</p>
<p>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ไม่มี</p>
<p>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา</p> <p>ตามข้อ 3</p>
<p>6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก</p> <p>ไม่มี</p>
<p>7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา</p> <p>ไม่มี</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน - ประเมินการเรียนการสอนจากการสอบกลางภาคและปลายภาค - แบบประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนและแบบประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <p>ในเว็บไซต์ www.e-manage.mju.ac.th</p>
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการเรียนของนักศึกษา - การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำผลการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน มาปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป - นำผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา มาปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา หลังจากปิดภาคเรียนไม่เกิน 30 วัน
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำเว็บไซต์ของรายวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารการสอนไปอ่านทบทวนได้

ลงชื่อ: _____



(อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559