

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Faculty of Science Program in Information Technology

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา ทส141	ชื่อรายวิชา ระบบพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(2 – 3 - 6) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1	☒ สำหรับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
	☐ สำหรับ หลายหลักสูตร	
3.2	☒ ประเภทของรายวิชา	☐ ศึกษาทั่วไป
	☒ วิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชา ☐ แขน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก
	☐ วิชาเลือกเสรี	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
วิชาญ ชัยจรัส		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
วิชาญ ชัยจรัส		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน		
ภาคการศึกษาที่ ☐ 1 ☒ 2 ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 3		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
รหัสวิชา ไม่มี		
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)		
รหัสวิชา.....-..... ชื่อรายวิชา.....-.....		

8. สถานที่เรียน			
☒	ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☒	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่
☐	นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☐	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ
		☐	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด			
ภาคการศึกษาที่	☐ 1 ☒ 2	ปีการศึกษา 2555	เมื่อวันที่....12.....เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา - เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐาน องค์ประกอบ ของระบบเครือข่าย
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจ ในเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ควรมีการเปลี่ยนแปลงตัวอย่างอ้างอิง ให้สอดคล้องกับแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มีความก้าวหน้าไปตามยุคสมัย

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description) องค์ประกอบพื้นฐานของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างของระบบการกระจายสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการเครือข่าย ระบบการจัดการข้อมูล ระบบสายสื่อสารและอุปกรณ์เครือข่าย แบบจำลองการสื่อสาร ข้อมูลระบบเปิดหรือโมเดลโอเอสไอ 7 ลำดับชั้นและระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม ลักษณะรูปทรงเครือข่าย ความหมาย และหน้าที่ของหมายเลขแมคแอดเดรส (MAC) การกำหนดค่าไอพีและการแบ่งเครือข่ายย่อย การทำงานของ โปรโตคอลที่ซีพี/ไอพีในลำดับชั้นเน็ตเวิร์ก อุปกรณ์เครือข่าย การออกแบบเครือข่ายขั้นพื้นฐาน การเชื่อมโยงเครือข่ายกับผู้ใช้แบบเพียร์ทูเพียร์ ระบบเครือข่าย โคลเอนด์/เซิร์ฟเวอร์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	มีการฝึกปฏิบัติงาน 45 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

- 1 สรุปลั้ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
- 2 คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
- 3 วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						ทักษะ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	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
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน																													
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ																													
- กลุ่มวิชาประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ																													
ทส 141 ระบบพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	○	○	○	●	○	○	●	●		●	●	●		○	○	○						●		○			○	○

รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ						ทักษะ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ					
			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
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน																															
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ																															
- กลุ่มวิชาประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ																															
ทส 141 ระบบพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		●	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	●		○	○	○		○	○	○		●		○			○	○	

(ให้เขียนให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา Curriculum Mapping)

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการเขียนโปรแกรม โดยมีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้ 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและ	การสอดแทรกกรณีศึกษาระหว่างการเรียนการสอน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ - ปฏิบัติพร้อมให้การบ้าน - อภิปรายกลุ่ม - กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้องมานำเสนอหน้าชั้นเรียนในภาคปฏิบัติ - โปรเจกทีมในตามหัวข้อที่ตนเองสนใจ	- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินผลการวิเคราะห์โปรเจกทีม - ประเมินผลการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพ		
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความ หมายและบทบาทของเทคโนโลยี สารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ การจัดการข้อมูลด้วย คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ทางด่วนสารสนเทศกับ อินเทอร์เน็ต และการวิเคราะห์โจทย์ ปัญหาด้วย 5 ขั้นตอนก่อนเขียนผัง งานโปรแกรม	บรรยาย ปฏิบัติการ อภิปราย การ ทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การ วิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมาย ให้สร้างผลงานของตนเอง และ การทำผลงานแบบกลุ่ม โดยการเรียน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	- สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วย ข้อสอบที่เน้นการคิดวิเคราะห์โจทย์ ปัญหา และเน้นความเข้าใจ - คะแนนงาน - นำผลงานหน้าชั้นเรียน โดยนำโปร เจกต์ที่ได้รับมอบหมายมานำเสนอ - ประเมินเอกสารประกอบการทำโปร เจกต์
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี การคิดอย่างเป็นระบบ มีศิลปะและ หลักการเลือกใช้เทคโนโลยีสื่อประสม หลากหลายรูปแบบอย่างสร้างสรรค์	- การมอบหมายให้นักศึกษาทำโปร เจกต์ และนำเสนอผลการออกแบบ หน้าจอโปรแกรม - อภิปรายกลุ่ม - สอนจากตัวอย่างผลงานต่าง ๆ จาก หลากหลายที่มา	คะแนนงานที่มอบหมาย สอบกลาง ภาคและปลายภาค และคะแนนโปร เจกต์ โดยเน้นสัดส่วนที่คะแนนของ งานที่มอบหมาย และ คะแนนโปรเจค ทีมเป็นหลัก
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องการ พัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล

- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน - พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม - พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา	- จัดกิจกรรมกลุ่มในการทำโปรเจกทีม - มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การออกแบบสื่อประสมแนะนำสาขาวิชา แนะนำตัวเอง เป็นต้น - การนำเสนอเทคนิคต่าง ๆ ที่แต่ละคนได้ศึกษามา มาสอนเพื่อนในห้องเรียนภาคปฏิบัติ	- ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด - รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม - รายงานการศึกษด้วยตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข - พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน - พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล - ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม		

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
แผนการสอนบรรยาย					
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1	วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ PowerPoint, Internet, ซอฟต์แวร์, Projector	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
2	องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ และ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
3	ชุดคำสั่งหรือคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
4	บุคลาการคอมพิวเตอร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
5	ผังงานและพื้นฐานการเขียนผัง โปรแกรมเบื้องต้น	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
6	การจัดการข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
7	สอบกลางภาค	3	สอบข้อเขียน	ข้อสอบ	
8	ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูล (Telecommunication)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
9	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เบื้องต้น และเครือข่าย คอมพิวเตอร์และการสื่อสารใน ปัจจุบัน	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
10	ระบบสารสนเทศ	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส

11	บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย และแนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต + E-COMMERCE	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
12	ไวรัสและการรักษาความปลอดภัย	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
13	จริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
14	การจัดการข้อมูลบนโปรแกรมสเปรดชีต + Base Number Systems	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
15	ภาพรวมการนำความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้ต่อการเขียนโปรแกรม	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
16	ปลายภาค	2	สอบข้อเขียน	ข้อสอบ	
แผนการสอนปฏิบัติ					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำซอฟต์แวร์ที่ใช้ - การใช้งาน คอมพิวเตอร์เบื้องต้น Computer Basic - ฝึกพิมพ์สัมผัสด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ฝึกปฏิบัติ	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ PowerPoint, Internet, ซอฟต์แวร์, Projector	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
2	แนะนำอุปกรณ์ชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สาย - การติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ - การเชื่อมต่อด้วยปลั๊กต่าง ๆ - การแบ่งปันทรัพยากร	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจำรัส

3	แนะนำ MS Office 2013 - การทำรายงานด้วย MS Word - หลักการทำรายงานและรูปเล่ม - แนะนำเครื่องมือ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
4	การนำเสนองาน (Presentation) - หลักการจัดทำพรีเซนต์เทชันด้วย MS PowerPoint 2013 - แนะนำเครื่องมือ - ให้นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
5	การเขียนผังงานโปรแกรมเบื้องต้น - การออกแบบผังงานด้วย MS Visio 2013 - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาด้วยแบบฝึกปฏิบัติ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
6	การเขียนผังงานโปรแกรมเบื้องต้น (ต่อ) - การออกแบบผังงานด้วย MS Visio 2013 - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาด้วยแบบฝึกปฏิบัติ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
7	สอบกลางภาค	3	สอบข้อเขียน	“-----”	
8	Microsoft Visio : ออกแบบผังงาน Flow chart ด้วยโปรแกรม	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส

9	โปรแกรมสเปรดชีท - แนะนำ MS Excel 2013 - การใช้งาน MS Excel 2013 - แถบเครื่องมือ Ribbon - การทำงานกับตารางข้อมูล - การตกแต่ง Worksheet	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
10	โปรแกรมสเปรดชีท (ต่อ) - การใช้สูตรคำนวณ - การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ - การตกแต่งกราฟ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
11	โปรแกรมสเปรดชีท (ต่อ) - การแทรกภาพ รูปวาด และ อักษรศิลป์ลงบนตารางงาน - การพิมพ์ตารางงาน - การบริหารข้อมูลที่มีปริมาณมาก - การใช้งานแมโคร - การวิเคราะห์และคำนวณข้อมูลขั้นสูง	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
12	การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ - การใช้งาน MS Publisher 2013 - หลักการทำสื่อสิ่งพิมพ์เบื้องต้น - แนะนำเครื่องมือ	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
13	Web E-COMMERCE และ Google Gmail & Trend Web Site 2013	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส
14	สอบพิมพ์สัมผัส ให้ได้อัตราเร็วตามที่กำหนด บุคลิกภาพที่ดี	3	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ	“-----”	อ.วิชาญ ชัยจรัส

15	- สอบปฏิบัติ	3	สอบปฏิบัติ	ข้อสอบ	อ.วิชาญ ชัยจำรัส
16	สอบกลางภาค	3	สอบข้อเขียน	ข้อสอบ	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1		สอบกลางภาค สอบปลายภาค สอบปฏิบัติ สอบย่อยในคาบบรรยาย	7 16 ตลอดภาคการศึกษา "	30% 30% 5% 10%
2		คะแนนงาน (Assignment) การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่มอบหมาย	14-15	20%
3		การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความ คิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	5%

เกณฑ์การประเมินผล (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

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

1. ตำราและเอกสารหลัก
- Managing Information Technology , Carol V.Brown
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
- ไม่มี
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
- เว็บไซต์ ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น Wikipedia คำอธิบายศัพท์
4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน (ขอให้ระบุรายละเอียดการนำไปใช้ในแผนการสอน หมวดที่ 5)
4.1 ผลงานวิจัย
4.2 งานบริการวิชาการ
- วิทยากรอบรมครูเขียนโปรแกรมภาษาซี
4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน
5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา
- การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีใหม่ด้วยเว็บไซต์ต่างประเทศ
6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก
- ไม่มี
7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา
- ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้ - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
--

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านอีเมล
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้ - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน - ผลการสอบ - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
3. การปรับปรุงการสอน หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้ - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้ - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้ - ปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตาม ข้อ 4 - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ