

ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนการสอน

รายวิชาการศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนการจัดการเรียนการสอน

รายวิชาการศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา : ๕๖๕๓๓๐๔

ชื่อวิชาภาษาไทย : การศึกษาวงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ : Circuit Base Study and Microcomputer Maintenance

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต (๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.จรัญ เจริญแท้

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๕๓

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

๘. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

๑ กันยายน ๒๕๕๓

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์รวมทั้งพื้นฐานการติดตั้งและซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ความสามารถในในรายวิชาการศึกษาวางจรพื้นฐานและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ให้สามารถบูรณาการเข้ากับหน่วยงาน สถานประกอบการต่างๆ ในการประกอบสัมมาอาชีพ

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

เน้นทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบบัส โดยใช้ไมโคร โปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟสหน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล ส่วนต่างๆ ที่ประกอบเป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการตรวจเช็ค และการซ่อมเบื้องต้น ตลอดจนฝึกปฏิบัติการซ่อมจริง

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	
		งานภาคสนามการ/ฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	ปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ๓.๑ อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาหาผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย
- ๓.๒ อาจารย์ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ๑ คาบต่อสัปดาห์ (เฉพาะที่ต้องการ)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรมจริยธรรม

- ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนาคือ
 - ๑.๑.๑ พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตสำนึกและมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ
 - ๑.๑.๒ พัฒนาผู้เรียนให้มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อการทำงาน

๑.๑.๓ พัฒนาผู้เรียนให้มีวินัย มีความตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและ
 เคารพสิทธิของผู้อื่น

๑.๑.๔ พัฒนาผู้เรียนให้เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยและสังคม

๑.๑.๕ พัฒนาผู้เรียนให้มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้

๑.๒ วิธีการสอน

๑.๒.๑ บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

๑.๒.๒ อภิปรายกลุ่มย่อย พร้อมร่วมวิพากษ์ในกรณีศึกษา

๑.๒.๓ การทดลองปฏิบัติจริง

๑.๓ วิธีการประเมินผล

๑.๓.๑ สังเกตพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน และงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรง
 เวลา

๑.๓.๒ มีการอ้างอิงเอกสารที่นำมารายงาน อย่างถูกต้องเหมาะสม

๑.๓.๓ ประเมินผลจากกิจกรรมภาคปฏิบัติ

๑.๓.๔ ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับคือ

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในเรื่องการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์การอินเทอร์เน็ตเฟสภายใน และ
 ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผลอุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม
 หลักการติดตั้ง และซ่อมบำรุง ฝึกปฏิบัติการติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์

๒.๒ วิธีการสอน

มีการบรรยาย อภิปรายรายบุคคล อภิปรายกลุ่มย่อย กิจกรรมภาคปฏิบัติ การนำเสนอรายงานใน
 รูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปเล่มรายงานที่สมบูรณ์ การวิเคราะห์การสำรวจ และมอบหมายให้ค้นคว้าจาก
 หนังสือพิมพ์ วารสาร และเว็บไซต์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๒.๓ วิธีการประเมินผล

๒.๓.๑ ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและ
 ทฤษฎีการนำไปใช้

๒.๓.๒ ทดสอบปฏิบัติรายบุคคล รายกลุ่มย่อย

๒.๓.๓ การนำเสนอรายงานรูปเล่ม

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

๓.๑.๑ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถในการคิดและตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ และขั้นตอนที่
 เหมาะสมในการดำเนินงาน

๓.๑.๒ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ได้เหมาะสมเพื่อป้องกันและแก้ไข
ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

๓.๑.๓ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและ

เหมาะสม

๓.๑.๔ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์แนวทางการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์
จริงได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

๓.๒.๑ การมอบหมายให้นักศึกษาทดลองดำเนินกิจกรรมภาคปฏิบัติ และนำเสนอ

๓.๒.๒ อภิปรายกลุ่ม

๓.๒.๓ การสะท้อนแนวคิดจากพฤติกรรม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

๓.๓.๑ สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค และปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ปัญหา
และซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

๔.๑.๑ พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและ
งานกลุ่ม

๔.๑.๒ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิก
ในกลุ่ม

๔.๑.๓ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท
หน้าที่และความรับผิดชอบ

๔.๑.๔ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและ
วิชาชีพ

๔.๒ วิธีการสอน

๔.๒.๑ จัดกิจกรรมภาคปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ

๔.๒.๒ มอบหมายรายงานกลุ่ม และรายบุคคล

๔.๒.๓ รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

๕.๑.๑ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางการคิดคำนวณ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบนอุปกรณ์
คอมพิวเตอร์

๕.๑.๒ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร การใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและ
เหมาะสมทั้งการพูด การอ่าน การเขียน และการแปลความหมาย

๕.๑.๓ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการทำงานและนำเสนอ งานโดยใช้รูปแบบเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

๕.๑.๔ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงข้อมูล คัดเลือกแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ได้

๕.๑.๕ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าใน การดำเนินกิจกรรมได้

๕.๒ วิธีการสอน

๕.๒.๑ มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ และทำรายงานโดยเน้นการ นำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

๕.๒.๒ นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

๕.๓ วิธีการประเมินผล

๕.๓.๑ การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี

๕.๓.๒ การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และวิธีการอภิปราย

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	เนื้อหาการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม, สื่อการเรียน
๑	ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ และสมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) ▪ เมนเฟรม (Mainframe) ▪ มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) ▪ ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) ▪ คอมพิวเตอร์ประเภทอื่นๆ 	๔	- บรรยาย - สไลด์สื่อการสอน - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ - ตั้งประเด็นคำถาม - ศึกษาจากกรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม
๒	องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ▪ ซอฟต์แวร์ (Software) ▪ บุคลากร (People ware) ▪ งบประมาณ (Money ware) ▪ ข้อมูล (Data ware) ▪ กระบวนการ (Procedure) 	๔	- บรรยาย - สไลด์สื่อการสอน - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ - ตั้งประเด็นคำถาม - ศึกษาจากกรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม

๓	<p>องค์ประกอบของ Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ▪ หน่วยประมวลผลกลาง (Processing Unit) ▪ หน่วยแสดงผล (Output Unit) 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - แบบฝึกหัด
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยความจำหลัก (Main Memory Unit) ▪ หน่วยสำรองข้อมูล (Secondary Memory Unit) ▪ ส่วนประกอบอื่นๆ (Other Devices) 		<ul style="list-style-type: none"> - สไลด์สื่อการสอน - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
๔-๕	<p>การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การเตรียมเครื่องมือ ▪ การเตรียมอุปกรณ์ ▪ ขั้นตอนการประกอบเครื่อง 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - สาธิต - ฝึกหัดประกอบ - แบบฝึกหัด - คอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ - ตั้งประเด็นคำถาม - ศึกษาจากกรณีตัวอย่าง - อภิปรายกลุ่ม
๖	การปรับแต่ง BIOS	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - แบบฝึกหัด
			<ul style="list-style-type: none"> - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์
	<p>การติดตั้งระบบปฏิบัติการครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบปฏิบัติการ ▪ การเตรียม Hard Drive เพื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการ 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - แบบฝึกหัด
๗	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP ▪ การติดตั้ง Driver บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์ - โปรแกรมระบบปฏิบัติการ
๘	สอบกลางภาคเรียน	๔	สอบภาคทฤษฎี
๕	การติดตั้งระบบปฏิบัติการครั้งที่ 2	๔	- บรรยาย / สาธิต

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบปฏิบัติการ ▪ การเตรียม Hard Drive เพื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการ ▪ การติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux ▪ การติดตั้ง Driver บนระบบปฏิบัติการ Linux 		<ul style="list-style-type: none"> - ตัวอย่างอุปกรณ์ - แบบฝึกหัด - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์ - โปรแกรม
	Linux		ระบบปฏิบัติการ
๑๐	การติดตั้ง Driver ให้กับอุปกรณ์ต่างๆ	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์ - โปรแกรมไดรเวอร์
๑๑	การติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์เสริม
	การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์		<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์
๑๒	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประเภทของโปรแกรมประยุกต์ ▪ ขั้นตอนการติดตั้ง โปรแกรมชุด Office, โปรแกรมชุด Chantrol หรือ โปรแกรม Open Source อื่นๆ 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์
๑๓	<p>การติดตั้งและการใช้โปรแกรม Utility</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ประเภทโปรแกรม Utility ▪ ขั้นตอนการติดตั้ง โปรแกรม ป้องกันไวรัส ▪ การติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม Utility อื่นๆ 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - แบบฝึกหัด - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์ - โปรแกรม Utility
๑๔	<p>การตรวจซ่อมและเข้าระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ▪ การซ่อมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์ - สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์
๑๕	การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	๔	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย / สาธิต - ตัวอย่างอุปกรณ์

			- สไลด์สื่อการสอน - คอมพิวเตอร์
๑๖	สอบปลายภาคเรียน	-	สอบภาคทฤษฎี

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่	สัดส่วนการประเมินผล
๑	๒.๓.๑, ๓.๓.๓.	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	๘ ๑๖	๒๐% ๔๐%
๒	๒.๓.๒, ๓.๓.๒, ๔.๓.๒, ๕.๓.๑, ๕.๓.๒	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้าแล้วนำเสนอ การทำงานกลุ่ม เดี่ยว / การอภิปรายกลุ่ม	ตลอดภาค การศึกษา	๒๐%
๓	๑ ๒.๔ ๒.๓ ๒.๒ ๒. ๒.๕	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	๒๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

อนิรุทธิ์ รัชตะวราห์ภาสกร พาเจริญ และคณะ, คู่มือช่างคอมฯ ฉบับสมบูรณ์, บริษัท โปรวิชั่น จำกัด กทม. 2553

สุทธิพันธุ์ แสนละเอียด, ดัดตั้งและแก้ปัญหา ฉบับ ช่างคอมมืออาชีพ 2011, อินโฟเพรส, 2553

นิมาชี, มาร์ค, คู่มือการอัปเดตและการบำรุงรักษา, สัญญาพงศ์ สายวงศ์นวล เรียบเรียง กรุงเทพฯ :

ซีเอ็ดยูเคชั่น.2539.1332 หน้า Ron White, คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างไร, วิโรจน์ อัครรังสี และพุทธพร

แสงรัตนเดช แปลและเรียบเรียง, กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2538. 201 หน้า.

Peter Norton, เข้าใจการทำงาน IBM PC, ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ บรรณาธิการ, กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2534. 264 หน้า

กฤตย์ เพิ่มทองชูชัย, โอเวอร์คล็อกอย่างผู้รู้จริง, กรุงเทพฯ : ควิก พีซี, 2542.228 หน้า

ไตรรงค์ ลากรวย, ปรับแต่ง BIOS เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด, กรุงเทพฯ : ควิกพีซี, 2542.92 หน้า

ไพบุลย์ เปี้ยศิริ, ประกอบคอมพิวเตอร์สไลด์พันธุ์ทิพย์, กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2544.324

กิริพล คชาเจริญ, ซ่อมคอมพิวเตอร์ อย่างเขียนพันธุ้ทิพย์, นนทบุรี : อินโฟเควส, 2545. 336
 เพียงหทัย อินกัน, คู่มือการซ่อมและอัปเกรด PC ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2543. 296
 วิโรจน์ อัครวงษ์ และประสิทธิ์ วรรณตราวิช, เรียนรู้และอัปเกรดเครื่องพีซีด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ :
 ซีเอ็ดดูเคชั่น, 541.192 หน้า
 วรินทร์ เมฆประดิษฐสิน, คัมภีร์ฮาร์ดแวร์แบบฉบับ ดร.วรินทร์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2545.

372 หน้า

อนิรุทธิ์ รัชตะวราห์ และคณะ, ฝ่าคอมพิวเตอร์ 2 . กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2544 320 หน้า

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.mainboardelectric.com/default.asp>

<http://www.ซ่อมคอม.net/>

<http://www.comnetsite.com/fix-com-tech.php>

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ได้จัดกิจกรรมการประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ดังนี้

- แบบประเมินผู้สอน จัดทำโดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข้อเสนอแนะผ่านอินเทอร์เน็ต ที่อาจารย์ผู้สอน ได้จัดทำเป็นช่องการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์ประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการเรียนของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- วิจัยในและนอกชั้นเรียน

๔. สติธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาการทบทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผล

การทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือ

ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบ

ข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕.การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุกภาคการเรียนหรือตามข้อเสนอแนะและผลทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔

- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้

ลงชื่อผู้สอน.....

ลงชื่อผู้ประสานงานหลักสูตร.....

ลงชื่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาการศึกษาวงจรและซ่อม
บำรุงไมโครคอมพิวเตอร์แบบกรณีศึกษา กับการสอนปกติ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ท่านมีความพึงพอใจต่อผลการเรียนอย่างไร โดยเทียบระดับความพึงพอใจ 5 ระดับดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1) ด้านความสะดวกในการใช้งาน					
1.1) ความสะดวกในการสมัครสมาชิกเข้าใช้งาน					
1.2) ความสะดวกในการเข้าใช้งานในแต่ละหัว					
1.3) ข้อความสะดวกในการตอบคำถามในแต่ละหัวข้อ					
1.4) ผู้ใช้สามารถเข้าร่วมเพื่อทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มและส่วนตัว					
1.5) สามารถเลือกเรียนทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้อีกได้					
1.6) สามารถตอบคำถามได้หลายครั้ง					
2) ด้านความสามารถของระบบ					
2.1) ผู้สอนได้นำเสนอเนื้อหาสาระที่สนองความต้องการของผู้รับบริการ					
2.2) มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลการให้บริการที่หลากหลาย					
2.3) สามารถปรับปรุงเพื่อการนำเสนอทรัพยากรการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
2.4) ระบบสามารถนำเสนอสื่อ/เอกสารสำหรับการเรียนรู้					
2.5) ผู้สอนสามารถแทรกความคิดเห็นในคำตอบของผู้เรียนได้					
2.6) ความเหมาะสมของเว็บไซต์ ในการเป็น Social Network ในภาพรวม					
3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					

3.1) เนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
3.2) มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น					
3.3) มีรูปแบบการนำเสนอสื่อ/สารสนเทศที่หลากหลาย					
3.4) กิจกรรมเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3.5) ระบบสามารถให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาสำหรับการเรียนรู้					
3.6) สามารถตรวจเช็คคำตอบของตัวเองและเพื่อนร่วมห้องได้					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY