

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา ภาษาไทย ๔๑๒๓๗๐๙ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล ภาษาอังกฤษ 4123709 Computer Networks and Data Communications
๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) ไม่มี
๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) อาจารย์ธงชัย เจือจันทร์ รับผิดชอบ กลุ่ม 1
๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 1/2563
๕. สถานที่เรียน อาคาร 3 ห้องเรียน 3109 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกิน ๒๕%
• หลักการเชื่อมต่อสื่อสารบนเครือข่าย	4	4	

มคอ. ๕

<ul style="list-style-type: none"> • เทคนิค Packet Switching ของ Leonard Kleinrock • การเกิดของ Internet 			
<ul style="list-style-type: none"> • OSI Model • แนวคิดของโพรโทคอล TCP/IP • อุปกรณ์เครือข่าย 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • Network Topology 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มมาตรฐาน IEEE 802 • Media Access Control (MAC) Address • Maximum Transmission Unit (MTU) • Ethernet • WLAN 	8	8	
<ul style="list-style-type: none"> • IP • TCP • UDP 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • ARP • โพรโทคอลในชั้น Transport สมัยใหม่ 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • การคำนวณสับเน็ต • CIDR • VLSM 	8	8	
<ul style="list-style-type: none"> • เ้าตั้ง • ตารางเ้าตั้ง • เ้าตั้งแบบถาวร • เ้าตั้งโพรโทคอล • เ้าตั้งแบบ NAT • คอนฟิกเ้าเตอร์เบื้องต้น 	8	8	
<ul style="list-style-type: none"> • ความมั่นคงปลอดภัยในระบบ • การเข้ารหัสข้อมูล • ฟังก์ชันการแฮช • การเข้ารหัสแบบกุญแจเดี่ยว • การเข้ารหัสแบบกุญแจคู่ • ลายเซ็นดิจิทัล 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> • เครือข่ายสำหรับอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง • เครือข่าย Information Centric Networks 	4	8	
๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน <i>ไม่มี</i>			
๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา			
ผลการเรียนรู้		ประสิทธิผล	

มคอ. ๕

	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	มี	ไม่มี	ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
คุณธรรม จริยธรรม	(1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล การละเมิดละเมิดความลับผู้อื่นที่สื่อสารบนเครือข่าย และการปลอมแปลงตัวตนเพื่อกระทำผิดตามพรบ.คอมพิวเตอร์ 2550 และให้แนวทางป้องกันและระงับภัยคุกคามพร้อมส่งเสริมการใช้ความรู้ทางเครือข่ายอย่างมีจริยธรรม	✓		
ความรู้	บรรยาย ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง อภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษา การให้ข้อคิดเห็นจากประสบการณ์ของอาจารย์ และมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วส่งงานผ่านระบบ E-learning ของอาจารย์ผู้สอน (https://classroom.google.com/c/MTQ2OTQ2MTY2ODZa)	✓		
ทักษะทางปัญญา	(1) บรรยายหลักพื้นฐาน ประสบการณ์จากผู้สอน และให้นักศึกษาออกแบบ (2) ฝึกปฏิบัติคอนฟิกเครือข่ายด้วยโปรแกรมจำลอง (Simulation) (3) ให้นักศึกษาออกแบบเครือข่ายและคอนฟิกเครือข่าย (Assignment) (4) ใช้ระบบ E-learning ในการทบทวนการเรียนรู้ ชักถามประเด็นเพิ่มเติมนอกชั้นเรียน และอภิปรายแสดงความคิดเห็น	✓		

มคอ. ๕

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	(1) ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจัดการเครือข่ายเป็นกลุ่ม และเน้นให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มประยุกต์แก้ไขปัญหาได้ (2) อธิบายถึงงานในปัจจุบันที่ต้องใช้ความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ เพิ่มแรงบันดาลใจให้กับนักศึกษา และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (3) แทรกประสบการณ์ของอาจารย์ในระหว่างสอนโดยผ่านการเล่าเรื่องในประเด็นทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	(1) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า เพื่อวิเคราะห์ออกแบบเครือข่ายและการเลือกใช้โปรโตคอลที่เหมาะสมกับเครือข่ายที่ออกแบบได้ (2) ให้นักศึกษาคำนวณ และแสดงให้เห็นขั้นตอนและกระบวนการทางเครือข่ายอย่างละเอียดได้	✓		
๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน				

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	4 คน
๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	4 คน
๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0 คน

มคอ. ๕

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	0	0
B ⁺	2	50
B	2	50
C ⁺	0	0
C	0	0
D ⁺	0	0
D	0	0
E	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ถอน (W)		

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ไม่มี

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และกระบวนการเรียนการสอน	

มคอ. ๕

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	
ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มี	
๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	
ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มี	

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)	
๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา	
ไม่มี	
๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑	
ไม่มี	
๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น	
๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น	
-	
๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑	
-	

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา	
แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ไม่มี	

๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา
--

มคอ. ๕

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป		
ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ไม่มี		
๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
ไม่มี		

ลงชื่อ: _____

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน
วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564