

รายละเอียดของรายวิชาตามเกณฑ์คุณภาพหลักสูตรแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา : 4132101
ภาษาไทย : การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Information System Analysis and Design
จำนวนหน่วยกิต : 3 (2-2-5)

2. เงื่อนไขของรายวิชา

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี): -
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี): -

3. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาระบบ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ การริเริ่มและการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การเขียนเอกสารประกอบการนำเสนอผลการวิเคราะห์ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การออกแบบส่วนการรับข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบ การติดตั้ง และการประเมินผลและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ

Information system concepts; System Development Life Cycle; roles and duties of system analysts; initiation and project management in information technology; system analysis tools; document writing for analysis result presentation; user interface design; input and output design; database design; software development and testing; installation; assessment and maintenance of the information system.

4. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประเภทหมวดวิชา

☐ หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป

☐ กลุ่มวิชาภาษา

☐ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

☐ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

☐ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

☐ วิชาเลือก

- ☒ หมวดวิชาเฉพาะ
- ☒ วิชาแกน
- ☐ วิชาเฉพาะด้าน
- ☐ วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา
- ☐ หมวดวิชาเลือกเสรี

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ชื่อ - สกุล	วุฒิการศึกษา	จำนวนชั่วโมง	ภาระงาน
อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย	วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	16	16
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา			
-			

6. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1/2568 ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 24 พฤษภาคม 2568

8. วัตถุประสงค์รายวิชา

- อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาระบบ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ การริเริ่มและการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาระบบตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ ติดตั้ง ประเมินผล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง
- ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ เช่น Cause-and-Effect Diagram, Gantt Chart, PERT/CPM Chart, DFD, ER Diagram เป็นต้น ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้

9. รูปแบบและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Delivery mode and Learning management Method)

ลักษณะรายวิชา

- ☐ บรรยาย (Lecture) ☒ ปฏิบัติการ (Lab)
- ☐ ฝึกงาน (Practicum) ☐ สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)
- ☐ วิทยานิพนธ์ (Thesis). ☐ ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation)

รูปแบบ (Delivery mode)

- ☒ Classroom-based learning (การเรียนการสอนในชั้นเรียน)
- ☐ Online learning (การเรียนการสอนแบบออนไลน์)
- ☐ Blended learning (การเรียนการสอนในชั้นเรียนร่วมกับออนไลน์)
- ☐ Work integrated learning (การเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน)
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

10. ข้อกำหนด/เงื่อนไขรายวิชา

1) การเข้าเรียน/ขาด ลา มาสาย

กรณีการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน นักศึกษามีเหตุจำเป็นให้แจ้งผู้สอนทราบ หากผู้สอนไม่ทราบสาเหตุมาก่อนเมื่อเวลาผ่านไปเกิน 30 นาที

หมายเหตุ นักศึกษาที่ขาดเรียน จากเหตุผลใด ๆ ที่ไม่สามารถแจ้งล่วงหน้าหรือแจ้งก่อนการเรียนได้ ให้แจ้งทันทีที่มาเรียนในครั้งต่อไป หรือทันทีที่พร้อมโดยแจ้งต่ออาจารย์ผู้สอน เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนโดยเร็ว

2) การส่งงาน

11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร(PLOs) และ/หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร (sub-PLOs) ที่รายวิชา รับผิดชอบ ตาม Curriculum Mapping

PLO 4 : อธิบายแนวคิด ทฤษฎี หลักความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เครื่องมือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง

รหัสและชื่อรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)					
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
4132101 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ				●		

12. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และ/ หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร (sub-PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ ตาม Curriculum Mapping

CLO1: อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาระบบ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ การริเริ่มและการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาระบบตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ ติดตั้ง ประเมินผล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

CLO2: ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ เช่น Cause-and-Effect Diagram, Gantt Chart, PERT/CPM Chart, DFD, ER Diagram เป็นต้น ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้

13. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ วันที่ /เวลา	CLO	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		วัตถุประสงค์รายหัวข้อ (Behavioral objective; BLO)	การจัดกระบวนการเรียนรู้/สื่อที่ใช้
			กิจกรรมใน ชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
สัปดาห์ที่ 1	CLO1 CLO2	1. แนะนำการวัดและประเมิน การอุทธรณ์ และมคอ.3 2. แนะนำแหล่ง/ทรัพยากรการเรียนรู้ 3. ลงทะเบียนและเข้ากลุ่มไลน์ของรายวิชา เพื่อติดต่อสื่อสารปัญหาการเรียน 4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	2	2	LLO1-1: อธิบายหลักการและความสำคัญของการ วัดและประเมินผลตามแนวทาง OBE ได้ LLO1-2: แสดงความรับผิดชอบในการเข้าสอบ และการประเมินด้วยแบบทดสอบ	TLA: การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงสร้าง ของเอกสาร OBE3 หลักการวัดและประเมินผลตามแนว OBE และการอุทธรณ์ผลการเรียน / แนะนำแหล่ง/ ทรัพยากรการเรียนรู้ สื่อที่ใช้: เอกสาร OBE3 / สื่อมัลติมีเดียประกอบการ บรรยาย / คำโครงการสอน / แบบทดสอบก่อนเรียน / https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล: ประเมินด้วยคำถามปลายเปิด การมี ส่วนร่วมและการทำแบบทดสอบก่อนเรียน
สัปดาห์ที่ 2	CLO1	ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์และการ ออกแบบระบบ ทฤษฎี : The system development environment /ระบบสารสนเทศ /ประเภท ของระบบสารสนเทศ / ความหมายของการ วิเคราะห์และออกแบบระบบ / วงจรชีวิต การพัฒนาระบบ / กลยุทธ์ในการพัฒนา ระบบ / นักวิเคราะห์ระบบ ปฏิบัติ : แบบฝึกหัด	2	2	LLO2-1: อธิบายความหมายของ The system development environment ระบบสารสนเทศ ประเภทของระบบสารสนเทศได้ LLO2-2: อธิบายความหมายการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ กล ยุทธ์ในการพัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / การอภิปราย / การ มอบหมายงาน สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 3	CLO1	การวางแผนโครงการพัฒนาระบบ สารสนเทศ ทฤษฎี : Organizational Problems / What is a feasibility study? / Types of feasibility Technical / Economic / Schedule / Operational /Quantifying benefits and costs / Payback analysis / Return on Investment Analysis / Net Present Value Analysis / การเขียน รายงานข้อเสนอ	2	2	LLO3-1: อธิบายความหมายของ Organizational Problems / What is a feasibility study? / Types of feasibility Technical / Economic / Schedule / Operational /Quantifying benefits and costs ได้ LLO3-2: อธิบายความหมาย Payback analysis / Return on Investment Analysis / Net Present Value Analysis / การเขียนรายงาน ข้อเสนอได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / การอภิปราย / การ มอบหมายงาน สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score

สัปดาห์ที่ วันที่ /เวลา	CLO	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		วัตถุประสงค์รายหัวข้อ (Behavioral objective; BLO)	การจัดกระบวนการเรียนรู้/สื่อที่ใช้
			กิจกรรมใน ชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
		ปฏิบัติ : แบบฝึกหัด				
สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 5	CLO1 CLO2	การบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทฤษฎี : ปัจจัยที่กำหนดความเสี่ยงของโครงการ / Project Scheduling /Scheduling Tools / Gantt Chart / PERT/CPM / การเลือกโครงการที่เหมาะสมได้ ปฏิบัติ : ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการ / แบบฝึกหัด	4	4	LLO4-1: อธิบายปัจจัยที่กำหนดความเสี่ยงของโครงการ / Project Scheduling /Scheduling Tools / Gantt Chart / PERT/CPM / การเลือกโครงการที่เหมาะสมได้ LLO4-2: ปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / การอภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการ สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. ซอฟต์แวร์บริหารโครงการ 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 6	CLO1	การวิเคราะห์ระบบ ทฤษฎี : การกำหนดความต้องการของระบบ / วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติ : ฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล	2	2	LLO5-1: อธิบายการกำหนดความต้องการของระบบ / วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล LLO5-2: ปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / การอภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 7 สัปดาห์ที่ 8	CLO1 CLO2	การวิเคราะห์กระบวนการ ทฤษฎี : วิธีการสร้างแบบจำลอง Context Diagram / Level-0 Diagram / Decomposition of DFD / การตรวจสอบสมมูลของแผนภาพ / การเขียนคำอธิบายการประมวลผล ปฏิบัติ : ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนภาพกระแส	4	4	LLO6-1: อธิบายวิธีการสร้างแบบจำลอง Context Diagram / Level-0 Diagram / Decomposition of DFD / การตรวจสอบสมมูลของแผนภาพ / การเขียนคำอธิบายการประมวลผลได้ LLO6-2: ปฏิบัติการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม PBL: Project based Learning / การอภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูล และการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท

สัปดาห์ที่ วันที่ /เวลา	CLO	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		วัตถุประสงค์รายหัวข้อ (Behavioral objective; BLO)	การจัดกระบวนการเรียนรู้/สื่อที่ใช้
			กิจกรรมใน ชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
		ข้อมูล				4. ซอฟต์แวร์ CASE Tools 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 9	-	ทดสอบกลางภาค	3	1	วัดและประเมินผลด้านความรู้ของผู้เรียน ตาม ข้อกำหนดของ CLO1-CLO4	TLA: การทดสอบ สื่อที่ใช้: แบบทดสอบกลางภาค การประเมินผล: แบบตรวจการให้คะแนนแบบ Marking scream
สัปดาห์ที่ 10	CLO1 CLO2	การวิเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎี : E-R Diagrams / ความสมดุล ระหว่าง ER Diagram กับ DFD / การแปลง ER Diagram เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ / Normalization ปฏิบัติ : ฝึกปฏิบัติการสร้าง ER Diagram และแปลงความต้องการให้เป็น ER Diagram ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลจาก กรณีศึกษา	4	4	LLO7-1: อธิบาย E-R Diagrams / ความสมดุล ระหว่าง ER Diagram กับ DFD / การแปลง ER Diagram เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ / Normalization ได้ LLO7-2: ปฏิบัติการสร้าง ER Diagram และ แปลงความต้องการให้เป็น ER Diagram ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษาได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / แบ่งกลุ่มทำ กิจกรรม PBL: Project based Learning / การ อภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการสร้าง ER Diagram และแปลงความต้องการให้เป็น ER Diagram / การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ตามกรณีศึกษา สื่อที่ใช้ : 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. ซอฟต์แวร์ CASE Tools 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 11						
สัปดาห์ที่ 12	CLO1 CLO2	การออกแบบระบบ ทฤษฎี : เป้าหมายของการออกแบบระบบ / การออกแบบสถาปัตยกรรม / การออกแบบฐานข้อมูล / การออกแบบส่วน แสดงผล / ส่วนนำเข้าข้อมูล / ออกแบบ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ / การออกแบบโปรแกรม ปฏิบัติ : ฝึกปฏิบัติการออกแบบ สถาปัตยกรรมระบบจากกรณีศึกษา ฝึกปฏิบัติการออกแบบหน้าจอรับและ	4	4	LLO8-1: อธิบาย เป้าหมายของการออกแบบ ระบบ / การออกแบบสถาปัตยกรรม / การ ออกแบบฐานข้อมูล / การออกแบบส่วนแสดงผล / ส่วนนำเข้าข้อมูล / ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ / การออกแบบโปรแกรมได้ LLO8-2: ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ การออกแบบหน้าจอรับและแสดงผล จาก กรณีศึกษาได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / แบ่งกลุ่มทำ กิจกรรม PBL: Project based Learning / การ อภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการสร้าง แผนภาพกระแสข้อมูล และการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ : 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท
สัปดาห์ที่ 13						

สัปดาห์ที่ วันที่ /เวลา	CLO	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		วัตถุประสงค์รายหัวข้อ (Behavioral objective; BLO)	การจัดกระบวนการเรียนรู้/สื่อที่ใช้
			กิจกรรมใน ชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
		แสดงผล จากกรณีศึกษา				4. ซอฟต์แวร์ CASE Tools 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 14		การพัฒนาและติดตั้งระบบ ทฤษฎี : การนำระบบไปใช้งาน / การเขียน โปรแกรม / การทดสอบระบบ / การแปลง ข้อมูล / การติดตั้งระบบ ปฏิบัติ : แบบฝึกหัด	2	2	LLO9-1: อธิบายการนำระบบไปใช้งาน / การ เขียนโปรแกรม / การทดสอบระบบ ได้ LLO9-2: อธิบายการแปลงข้อมูล / การติดตั้ง ระบบ ได้	TLA: การบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ / แบ่งกลุ่มทำ กิจกรรม PBL: Project based Learning / การ อภิปราย / การมอบหมายงาน / ฝึกปฏิบัติการสร้าง แผนภาพกระแสข้อมูล และการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้: 1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. สื่อมัลติมีเดียประกอบการบรรยาย 3. แบบฝึกหัดท้ายบท 4. ซอฟต์แวร์ CASE Tools 5. https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278 การประเมินผล : แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 15		การประเมินผลและการบำรุงรักษาระบบ ทฤษฎี : การจัดทำเอกสารคู่มือใช้งาน / การฝึกอบรม / การสนับสนุนการใช้งาน ระบบ / การประเมินผลระบบ / การ บำรุงรักษาระบบ ปฏิบัติ : นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า	2	2	LLO10-1: อธิบาย การจัดทำเอกสารคู่มือใช้งาน / การฝึกอบรม / การสนับสนุนการใช้งานระบบ / การประเมินผลระบบ /การบำรุงรักษาระบบ ได้ LLO10-2: นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าได้	TLA: การนำเสนอเสนอผลการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้: งานนำเสนอ การประเมินผล: แบบประเมินการให้คะแนนแบบ Rubric score
สัปดาห์ที่ 16		ทดสอบปลายภาค	3	1	วัดและประเมินผลด้านความรู้ของผู้เรียน ตาม CLO1-CLO2	TLA: การทดสอบ สื่อที่ใช้: ข้อสอบแบบอัตนัย การประเมินผล: แบบตรวจการให้คะแนนแบบ Marking scream
		รวม	29	39		

14. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

14.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)
CLO1: อธิบายหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ และกระบวนการพัฒนาระบบได้	- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน	-
	- แบบฝึกหัด1-ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	5
	- แบบฝึกหัด-การวางแผนโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ	5
	- แบบฝึกหัด-การพัฒนาและติดตั้งระบบ	5
	- แบบฝึกหัด-การประเมินผลและบำรุงรักษาระบบ	5
CLO2: ปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากกรณีศึกษาได้	-แบบปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการ	5
	-แบบฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล	5
	-แบบฝึกปฏิบัติการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูลจากกรณีศึกษา	5
	- แบบฝึกปฏิบัติการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล พร้อมคำอธิบายการประมวลผลจากกรณีศึกษา	5
	- แบบฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและ การออกแบบฐานข้อมูลจากกรณีศึกษา	5
	- แบบฝึกปฏิบัติการการออกแบบระบบ จากกรณีศึกษา	5
	- โครงการรายวิชา (Project-based) เช่น วิเคราะห์ความต้องการ, DFD, ER Diagram, System Design	10
	- การนำเสนอผลงานโครงการ	
	- การประเมินด้วย Rubric	
CLO1	สอบกลางภาค	20
CLO1, CLO2	สอบปลายภาค	20
รวม		100

หมายเหตุ กิจกรรม หรือชิ้นงาน และแบบประเมินเป็นรายบุคคล

14.2 สรุปการวัดและประเมินผล

วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)	สอดคล้องกับ CLOs
ทดสอบก่อนเรียน		
คะแนนระหว่างเรียน	50	
แบบฝึกหัด1-ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	5	CLO1
แบบฝึกหัด-การวางแผนโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ	5	
แบบฝึกหัด-การประเมินผลและบำรุงรักษาระบบ	5	

แบบฝึกหัด-การพัฒนาและติดตั้งระบบ	5	
แบบปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการ	5	CLO2
แบบประเมินแบบ Rubric score ประเมินการนำเสนอ	5	
แบบฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล	5	
แบบฝึกปฏิบัติการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูลจากกรณีศึกษา	5	CLO2
แบบฝึกปฏิบัติการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูลพร้อมคำอธิบายการประมวลผลจากกรณีศึกษา	5	
แบบฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและ การออกแบบฐานข้อมูลจากกรณีศึกษา	5	
แบบฝึกปฏิบัติการการออกแบบระบบ จากกรณีศึกษา	5	CLO2
แบบประเมินแบบ Rubric score ประเมินการนำเสนอ	-	
ทดสอบกลางภาค	20	
ทดสอบปลายภาค/โครงงานรายวิชา (Project-based) จากกรณีศึกษา	30	CLO1-2
รวม	100	

14.3 การให้เกรด และการตัดสินผล

14.3.1 นักศึกษาต้องเข้าเรียนในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบ

14.3.2 ขาดสอบโดยไม่แจ้งเหตุผล หรือไม่มีเหตุผลอันควร นักศึกษาที่ขาดสอบ จากเหตุผลใดๆ ให้ส่งใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนโดยเร็ว

14.3.3 หากพบว่านักศึกษาไม่ซื่อสัตย์ เช่น มีการทุจริต หรือการคัดลอกผลงาน จะปรับคะแนนชิ้นงานนั้นเป็น 0 คะแนน และภาคทัณฑ์ ทั้งผู้คัดลอกและเจ้าของผลงานต้นฉบับ หากพบว่านักศึกษาไม่ซื่อสัตย์ (ทุจริตหรือคัดลอกผลงาน) หลังถูกภาคทัณฑ์ จะไม่พิจารณาตัดสินผลการเรียน

14.3.4 กรณีที่นักศึกษาไม่เข้าสอบตามวันและเวลาที่กำหนด โดยไม่มีเหตุอันควร จะดำเนินการดังนี้

1) ผู้ที่เข้าห้องสอบหลังเริ่มดำเนินการสอบไปแล้ว 30 นาที จะไม่มีสิทธิ์สอบ

2) กรณีที่เวลาสอบน้อยกว่า 30 นาที และนักศึกษาเข้าสอบช้า แต่ยังไม่หมดเวลาสอบ อนุญาตให้สอบได้ตามเวลาที่เหลืออยู่ โดยไม่ขยายเวลาในการสอบให้

3) กรณีจัดสอบ Online แม้นักศึกษาจะสามารถเข้าระบบ หรืออยู่ในระบบได้นานกว่าเวลาที่กำหนด แต่จะได้คะแนนตามเวลาที่รายวิชากำหนดเท่านั้น

14.3.5 นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการสอบของมหาวิทยาลัยและที่คณะกรรมการรายวิชากำหนด หากพบว่านักศึกษาทุจริตในการสอบจะถูกดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยเรื่อง การสอบ

14.3.6 นักศึกษาจะต้องผ่านเกณฑ์ 60% ของคะแนนรวมทั้งหมด กรณีไม่ผ่าน อาจารย์ผู้สอนจะจัดให้มีการเรียนซ่อมเสริมก่อนและจัดให้มีการสอบแก้ตัว

14.3.7 การพิจารณาการตัดสินผลการเรียนโดยวิธีอิงเกณฑ์ เพื่อจัดระดับคะแนนตัวอักษร 8 ระดับ คือ A, B+, B, C+, C, D+, D และ F ดังนี้

คะแนน 75 ขึ้นไป ระดับคะแนน A

คะแนน 70-74 ระดับคะแนน B+

คะแนน 65-69 ระดับคะแนน B

คะแนน 60-64 ระดับคะแนน C+

คะแนน 55- 59 ระดับคะแนน C

คะแนน 50-54 ระดับคะแนน D+

คะแนน 45-49 ระดับคะแนน D

คะแนน ต่ำกว่า 45 ระดับคะแนน F

14.3.8 การสอบแก้ตัว อาจารย์ผู้สอนจะจัดให้มีการสอบแก้ตัว 1 ครั้ง (หลังการเรียนซ่อมเสริม) โดยหากใช้ข้อสอบชุดเดิม จะต้องผ่าน 70% หากเป็นข้อสอบชุดใหม่ จะต้องผ่าน 60% หากผลการสอบแก้ตัวตามข้อ 6.3.5 “ผ่านเกณฑ์” การตัดสินผลคะแนนตัวอักษรจะได้ระดับคะแนนไม่เกิน B+ หากสอบ “ไม่ผ่านเกณฑ์” จะพิจารณาตัดสินตามเกณฑ์ข้อ 6.3.6 โดยนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า F จะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

15. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษาที่ดูแลโดยสำนักงานคณะ และสำนักงานทะเบียน นอกเหนือจากการดำเนินการตามช่องทางอุทธรณ์ของมหาวิทยาลัยฯ

15.2 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ต่อสำนักงานคณะ หรือสำนักงานทะเบียน โดยผ่านผู้สอนได้โดยตรง หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งระหว่างนักศึกษากับผู้สอน นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านประธานรายวิชา ผ่าน e-mail , Direct message ของ Social media เช่น line, Facebook หรือ ผ่านทางช่องทางสายตรงประธานสายวิชา ทาง website สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตามความสะดวกของนักศึกษา โดยต้องระบุตัวตนเพื่อให้สามารถติดตามดูแลได้ และจะได้รับการหารือหรือรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำสำนักวิชาต่อไป ทั้งนี้ การอุทธรณ์จะไม่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษา

หมวดที่ 4 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

วิไลรัตน์ ยาทองไชย. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2565.

Kenneth E. Kendall and Julie E. Kendall, **Systems Analysis and Design**. 10th Edition. Pearson Education. 2019.

Joseph S. Valacich.,Joey F. George, Jeffrey A.Hoffer., **Essentials of System Analysis Design**. sixth edition. Pearson Prentice Hall. 2015.

Jeffrey A. Hoffer, Joey F. George, Joseph S. Valacich., **Modern System Analysis Design**. Eighth edition. Addison-Wesley. 2017.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

- <https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278>

- http://wps.prenhall.com/bp_hoffer_msad_4/

<http://www.chegg.com/homework-help/modern-systems-analysis-and-design-7th-edition-solutions-9780133401851>

3. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ออนไลน์

- <https://lms2.bru.ac.th/course/view.php?id=278>

- http://wps.prenhall.com/bp_hoffer_msad_4/

<http://www.chegg.com/homework-help/modern-systems-analysis-and-design-7th-edition-solutions-9780133401851>

ลงชื่อ.....

(...ผศ. ดร.วิไลรัตน์ ยาทองไชย...)

อาจารย์ผู้สอน

วันที่/...../...25.....

ลงชื่อ.....

(.....อ. ดร.แสงดาว นพพิทักษ์.....)

ประธานหลักสูตร

วันที่/...../...25.....