

OBE รายละเอียดของรายวิชา (AUN-QA)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะ คณะวิทยาศาสตร์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา : 4133217

ภาษาไทย : การออกแบบและพัฒนาเกม

ภาษาอังกฤษ : Game Design and Development

จำนวนหน่วยกิต : 3(3-3-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2. รายวิชาและประเภทของรายวิชา

2.1 ☒ สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

☒ สำหรับหลายหลักสูตร

2.2 ☒ ประเภทของรายวิชา ☐ ศึกษาทั่วไป

☒ วิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ

☒ เอกเลือกกลุ่ม ☐ เอกเลือก

☐ วิชาเลือกเสรี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม

3.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม

4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 กลุ่มวิชาการพัฒนามัลติมีเดียและเกม

หมู่ 1

5. ข้อจำกัดของรายวิชา

5.1 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี

5.2 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี

5.3 รายวิชาบูรณาการ (Integrated Course) ไม่มี

6. การปรับปรุงรายวิชา

6.1 สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขจากการสอนครั้งที่ผ่านมา

- การโครงสร้างการเรียนรู้เพื่อเน้นผลลัพธ์มากขึ้น

- ปรับการสร้าง Mechanic ของเกม

- ปรับรูปแบบการประเมินผลงาน Rubric

6.2 วันที่คณะกรรมการรายวิชาให้ความเห็นชอบ

5 มิถุนายน พ.ศ. 2568

6.3 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

5 มิถุนายน พ.ศ. 2568

หมวดที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

1. คำอธิบายรายวิชา

ระเบียบวิธีคิดที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเกม กระบวนการพัฒนาเกม การออกแบบเนื้อเรื่อง โครงสร้าง ตัวละคร ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และกลศาสตร์ของเกม ตลอดจนการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

Theories and important methodologies for game development; game development processes; storytelling design; story structure; characters, user interfaces, and game mechanics; basic computer game development

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุดังนี้

2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม เช่น โครงสร้างเกม กลไกเกม (Game Mechanics) การออกแบบตัวละคร และการออกแบบประสบการณ์ผู้เล่น

2.2 มีทักษะในการใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้น เช่น Game Engine หรือเครื่องมือพัฒนาเกม

2.3 สามารถออกแบบและพัฒนาเกมต้นแบบ (Game Prototype) ที่มีโครงสร้างเกมและส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เหมาะสม

2.4 สามารถทำงานเป็นทีม แสดงความคิดสร้างสรรค์ และคำนึงถึงจริยธรรมในการพัฒนาเกม รวมถึงการประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในงานออกแบบเกม

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

PLO 1 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง (K3)

PLO 2 : สื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการเรียนรู้และการทำงานในชีวิตประจำวันได้ (S3)

PLO 3 : เห็นคุณค่าและแสดงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดี การมีสุนทรียศาสตร์ของศิลปะและวัฒนธรรมอีสานใต้ การมีคุณธรรม จิตสาธารณะ ภาวะผู้นำ การคิดและการตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาท้องถิ่น และการเป็นผู้ประกอบการในตลาดการค้าสมัยใหม่ (A)

PLO 4 : อธิบาย แนวคิด ทฤษฎี หลักความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง (K2 S1)

PLO 5 : ประยุกต์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญหรือมีความสนใจ พัฒนาเครื่องมือเพื่อปัญหาการทำงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ขององค์กรหรือชุมชนท้องถิ่น ได้อย่างถูกต้อง (K3 S2 C)

PLO 6 : วิเคราะห์ปัญหามานำมาปฏิบัติพัฒนานวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงการ หรืองานวิจัย เพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพหรือเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (K4 S3 E C)

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)

หลังจากผู้เรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากการศึกษาแล้ว ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนี้

CLO1 : อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม รวมถึงองค์ประกอบสำคัญของเกม เช่น เนื้อเรื่อง ตัวละคร กลไกเกม และประสบการณ์ผู้เล่น

CLO2 : ใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกม เพื่อสร้างเกมต้นแบบที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้และระบบเกมพื้นฐาน

CLO3 : ออกแบบและพัฒนาโครงการเกมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในการออกแบบเกมได้

5. ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) สู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
CLO1 : อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม รวมถึงองค์ประกอบสำคัญของเกม เช่น เนื้อเรื่อง ตัวละคร กลไกเกม และประสบการณ์ผู้เล่น				✓		
CLO2 : ใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกม เพื่อสร้างเกมต้นแบบที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้และระบบเกมพื้นฐาน				✓	✓	
CLO3 : ออกแบบและพัฒนาโครงงานเกมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในการออกแบบเกมได้			✓		✓	✓

6. ตารางเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ของรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

วัตถุประสงค์ของรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา		
	CLO1	CLO2	CLO3
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม เช่น โครงสร้างเกม กลไกเกม (Game Mechanics) การออกแบบตัวละคร และการออกแบบประสบการณ์ผู้เล่น	✓		
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้น เช่น Game Engine หรือเครื่องมือพัฒนาเกม		✓	
3. สามารถออกแบบและพัฒนาเกมต้นแบบ (Game Prototype) ที่มีโครงสร้างเกมและส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เหมาะสม		✓	✓
4. สามารถทำงานเป็นทีม แสดงความคิดสร้างสรรค์ และคำนึงถึงจริยธรรมในการพัฒนาเกม รวมถึงการประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในงานออกแบบเกม			✓

7. ตารางเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์ของรายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
------------------------	---

	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดหลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม เช่น โครงสร้างเกม กลไกเกม (Game Mechanics) การออกแบบตัวละคร และการออกแบบประสบการณ์ผู้เล่น	✓			
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้น เช่น Game Engine หรือเครื่องมือพัฒนาเกม		✓		
3. สามารถออกแบบและพัฒนาเกมต้นแบบ (Game Prototype) ที่มีโครงสร้างเกมและส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เหมาะสม			✓	
4. สามารถทำงานเป็นทีม แสดงความคิดสร้างสรรค์ และคำนึงถึงจริยธรรมในการพัฒนาเกม รวมถึงการประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในงานออกแบบเกม				✓

8. ตารางความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา			
	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
CLO1 : อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม รวมถึงองค์ประกอบของเกม เช่น เนื้อเรื่อง ตัวละคร กลไกเกม และประสบการณ์ผู้เล่น	✓	✓	✓	✓
CLO2 : ใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกม เพื่อสร้างเกมต้นแบบที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้และระบบเกมพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓
CLO3 : ออกแบบและพัฒนาโครงงานเกมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในการออกแบบเกมได้	✓	✓	✓	✓

9. ตารางความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับหน่วยการเรียนรู้ (Lesson Learning Outcomes : LLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับหน่วยการเรียนรู้ (LLOs)
CLO1 : อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบและพัฒนาเกม รวมถึงองค์ประกอบของเกม เช่น เนื้อเรื่อง ตัวละคร กลไกเกม และประสบการณ์ผู้เล่น	LLO1.1 อธิบายความหมาย องค์ประกอบ และประเภทของเกมได้ LLO1.2 จำแนกแพลตฟอร์ม รูปแบบการเล่น และมุมมองของเกมได้ LLO1.3 อธิบายบทบาทของอุตสาหกรรมเกมและสายงานที่เกี่ยวข้องได้ LLO2.1 อธิบายขั้นตอนและวงจรการพัฒนาเกมได้ LLO2.2 อธิบายองค์ประกอบของเอกสารออกแบบเกม (GDD) ได้ LLO2.3 วิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินเกมโดยใช้แนวคิด Gameplay Flow และ MDA Framework ได้ LLO3.1 อธิบายแนวคิดและองค์ประกอบของ Level Design ได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ในระดับหน่วยการเรียนรู้ (LLOs)
	LLO4.1 อธิบายหลักการและองค์ประกอบของการออกแบบตัวละครในเกมได้ LLO5.1 อธิบายแนวคิดและประเภทของ Game Mechanics ได้ LLO5.2 วิเคราะห์โครงสร้างการทำงานของ Gameplay Loop ได้ LLO6.1 อธิบายแนวคิดการออกแบบศัตรูและสิ่งแวดล้อมในเกมได้ LLO7.1 อธิบายแนวคิดของระบบข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลในเกมได้ LLO7.2 อธิบายการทำงานของระบบสุ่มและความน่าจะเป็นในเกมได้ LLO8.1 อธิบายแนวคิดและขั้นตอนการทดสอบเกมได้
CLO2 : ใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบและพัฒนาเกม เพื่อสร้างเกมต้นแบบที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้และระบบเกมพื้นฐาน	LLO3.2 ออกแบบโครงสร้างด่านและการไหลของฉากในเกมได้ LLO3.3 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และโครงสร้างเมนูของเกมได้ LLO4.2 ออกแบบลักษณะและการเคลื่อนไหวของตัวละครในเกมได้ LLO4.3 สร้างตัวละครพื้นฐานและ Sprite สำหรับใช้ในเกมได้ LLO5.3 ออกแบบกลไกการเคลื่อนที่ การโจมตี และการใช้ทักษะของตัวละครได้ LLO6.2 ออกแบบระบบศัตรู สิ่งกีดขวาง และไอเทมในเกมได้ LLO6.3 พัฒนาปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นกับสิ่งแวดล้อมในเกมได้ LLO7.3 ใช้ระบบอนุภาคและฟิสิกส์พื้นฐานในการพัฒนาเกมได้
CLO3 : ออกแบบและพัฒนาโครงงานเกมที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์อัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมในการออกแบบเกมได้	LLO8.3 นำเสนอผลงานเกมต้นแบบและแนวทางการพัฒนาเกมสู่ตลาดได้

10. ผลลัพธ์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกม			เวลาในการอบรม 6 ชั่วโมง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
LLO1.1 อธิบายความหมายและองค์ประกอบของเกมได้	ความหมายเกม ประเภทเกม องค์ประกอบเกม	บรรยายพร้อมตัวอย่างเกม	แบบทดสอบสั้น
LLO1.2 จำแนกประเภทและแพลตฟอร์มของเกมได้	Game Genre, Platform, Perspective	วิเคราะห์ตัวอย่างเกม	ใบงานวิเคราะห์เกม
LLO1.3 อธิบายอุตสาหกรรมเกมและสายงานที่เกี่ยวข้องได้	Game Industry	อภิปรายกลุ่ม	การนำเสนอ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กระบวนการพัฒนาเกม			เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
LLO2.1 อธิบายขั้นตอนการพัฒนาเกมได้	Game Development Process	บรรยาย + ตัวอย่างโครงการเกม	แบบทดสอบ
LLO2.2 อธิบายองค์ประกอบของ Game Design Document ได้	GDD Structure	วิเคราะห์ตัวอย่าง GDD	แบบฝึกหัด
LLO2.3 วิเคราะห์โครงสร้าง Gameplay Flow ได้	Gameplay Flow, MDA	Workshop ออกแบบเกม	ส่ง Mini GDD
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบระดับของเกม			เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย (LLOs)	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
LLO3.1 อธิบายแนวคิด Level Design ได้	LLO3.1 อธิบายแนวคิด Level Design ได้	LLO3.1 อธิบายแนวคิด Level Design ได้	LLO3.1 อธิบายแนวคิด Level Design ได้
LLO3.2 ออกแบบโครงสร้างด่านเกมได้	Level Structure	Workshop ออกแบบด่าน	ส่ง Level Diagram
LLO3.3 ออกแบบ UI และ Menu ของเกมได้	UI / Menu Design	ฝึกออกแบบ UI	ส่งงานออกแบบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบสื่อโฆษณา			เวลาในการอบรม 20 ชั่วโมง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล

(LLOs)			
LLO4.1 อธิบายหลักการออกแบบตัวละครได้	Character Design	บรรยาย + วิเคราะห์ตัวละครเกม	แบบทดสอบ
LLO4.2 ออกแบบลักษณะตัวละครได้	Character Concept	Workshop ออกแบบตัวละคร	สร้าง Character Concept
LLO4.3 สร้าง Sprite ตัวละครพื้นฐานได้	Sprite / Animation	ฝึกใช้ Construct 3	งานปฏิบัติ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบ Game Mechanics		เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย (LLOs)	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
LLO5.1 อธิบายแนวคิด Game Mechanics ได้	Mechanics Concept	บรรยาย + วิเคราะห์เกม	แบบทดสอบ
LLO5.2 วิเคราะห์ Gameplay Loop ได้	Gameplay Loop	วิเคราะห์เกมตัวอย่าง	ใบงาน
LLO5.3 พัฒนากลไกการเคลื่อนที่และการโจมตีได้	Movement / Attack	ฝึกพัฒนาใน Construct 3	งานปฏิบัติ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ระบบศัตรูและสิ่งแวดล้อม		เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย (LLOs)	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
LLO6.1 อธิบายแนวคิดการออกแบบศัตรูได้	Enemy Design	วิเคราะห์เกมตัวอย่าง	แบบทดสอบ
LLO6.2 ออกแบบระบบศัตรูและไอเทมได้	Enemy / Item System	Workshop ออกแบบระบบ	งานออกแบบ
LLO6.3 พัฒนากลไกสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้	Environment System	ฝึก Construct 3	งานปฏิบัติ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ระบบเกมและเทคนิคการพัฒนา		เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย (LLOs)	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
LLO7.1 อธิบายระบบข้อมูลเกมได้	Save System / Game Data	บรรยาย + ตัวอย่าง	แบบทดสอบ
LLO7.2 อธิบายระบบสุ่มและความน่าจะเป็นในเกมได้	Random System	วิเคราะห์ตัวอย่าง	ใบงาน
LLO7.3 พัฒนาระบบ Particle และ Physics ได้	Particle / Physics	Particle / Physics	Particle / Physics
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การทดสอบและการนำเกมสู่ตลาด		เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วย (LLOs)	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
LLO8.1 อธิบายขั้นตอนการทดสอบเกมได้	Game Testing	บรรยาย + ตัวอย่าง	แบบทดสอบ
LLO8.2 วิเคราะห์และปรับสมดุลเกมได้	Game Balancing	ทดลอง Playtest	รายงาน
LLO8.3 นำเสนอเกมต้นแบบได้	Game Presentation	Demo Project	นำเสนอผลงาน

10. สรุปชั่วโมงหน่วยการเรียนรู้

ที่	หน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกม	2	2	4
2	บทที่ 2 กระบวนการพัฒนาเกม	4	4	8
3	บทที่ 3 การออกแบบระดับของเกม	4	4	8
4	บทที่ 4 การออกแบบตัวละคร	4	4	8
5	บทที่ 5 การออกแบบกลไกของเกม	4	4	8
6	บทที่ 6 ระบบศัตรูและสิ่งแวดล้อม	4	4	8
7	บทที่ 7 ระบบเกมและเทคนิคการพัฒนา	4	4	8
8	บทที่ 8 การทดสอบและการประเมินเกม	4	4	8
รวม		30	30	60

11. โครงสร้างคะแนนของรายวิชา

การประเมิน	คะแนน ย่อย	คะแนน รวม
การเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม - การเข้าเรียน - การมีส่วนร่วม - ส่งงานตรงเวลา	3 3 4	10
แบบฝึกหัดและงานปฏิบัติ (1 คะแนน เต็มต่อสัปดาห์ ให้เกณฑ์ความถูกต้องและทันเวลาในการส่งในการถ่วงน้ำหนัก)	1 คะแนน ต่อสัปดาห์	15
สอบปฏิบัติ - Practical Exam 1 (Character + Movement) สัปดาห์ 8 - Practical Exam 2 (Mechanics + Enemy) สัปดาห์ 12 - Practical Exam 3 (Boss Enemy) สัปดาห์ 14	5 5 5	15
โครงงานพัฒนาเกม - Game Design Document - Game Prototype - Game Presentation - Player Feedback	5 8 3 4	20
สอบกลางภาค		20
สอบปลายภาค		20
รวม		100

12. เกณฑ์การประเมินโครงการพัฒนาเกมแบบ Rubric (Game Project Rubric)

เป็นการประเมินคะแนนรวม 20 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน	ดีเยี่ยม (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	คะแนน
1. แนวคิดและความคิด สร้างสรรค์ของเกม	แนวคิดเกม ชัดเจน มี ความคิด สร้างสรรค์สูง และน่าสนใจ	แนวคิดเกม ชัดเจน มี ความคิด สร้างสรรค์ พอสมควร	แนวคิดเกม พื้นฐาน ยังไม่ โดดเด่น	แนวคิดไม่ชัดเจน หรือคล้ายเกมอื่น มาก	4
2. การออกแบบ Level และโครงสร้างเกม	ด้านเกมมีการ ออกแบบดี มี ความท้าทาย และมีโครงสร้าง เกมชัดเจน	ด้านเกม ออกแบบดีใน ระดับหนึ่ง	ด้านเกมมี โครงสร้าง พื้นฐาน แต่ยังไม่ สมดุล	ด้านเกมไม่มี โครงสร้างที่ ชัดเจน	3
3. Game Mechanics และระบบการเล่น	กลไกเกมทำงาน ครบถ้วน มีความ ลื่นไหลและ สมดุล	กลไกเกมทำงาน ได้ดีแต่ยังมี ข้อจำกัดเล็กน้อย	กลไกเกมทำงาน ได้บางส่วน	กลไกเกมทำงาน ผิดพลาดหรือไม่ ครบ	4
4. การออกแบบตัวละคร ศัตรู และองค์ประกอบ เกม	ตัวละคร ศัตรู และ องค์ประกอบเกม ออกแบบ เหมาะสมกับเกม	องค์ประกอบเกม เหมาะสมใน ระดับหนึ่ง	องค์ประกอบเกม พื้นฐาน	องค์ประกอบเกม ไม่สอดคล้องกับ เกม	3
5. ส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) และประสบการณ์ผู้เล่น (UX)	UI เข้าใจง่าย ใช้ งานสะดวก ผู้ เล่นเข้าใจเกมได้ ทันที	UI ใช้งานได้ แต่ ยังไม่สมบูรณ์	UI พื้นฐาน ผู้เล่น ต้องทดลองก่อน เข้าใจ	UI สับสน หรือใช้ งานยาก	2
6. การพัฒนาเชิงเทคนิค (Technical Implementation)	เกมทำงาน สมบูรณ์ ไม่มี ข้อผิดพลาด สำคัญ	เกมทำงานได้ มี ข้อผิดพลาด เล็กน้อย	เกมทำงานได้ บางส่วน	เกมทำงาน ผิดพลาดหลาย จุด	2
7. การนำเสนอผลงาน และการอธิบายเกม	นำเสนอชัดเจน มีการสาธิตเกม และอธิบาย แนวคิดได้ดี	นำเสนอชัดเจน ในระดับหนึ่ง	นำเสนอพื้นฐาน	นำเสนอไม่ ชัดเจน	/2

13. เกณฑ์การให้คะแนนส่งงาน

การส่ง	% ที่ส่งผลต่อคะแนนแต่ละชิ้นงาน
ตรงเวลา	100%
ช้า ≤ 3 วัน	90%
ช้า ≤ 7 วัน	80%
เกิน 7 วัน	0

14. เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

คะแนนของหน่วยการเรียนรู้		ระดับเกณฑ์การประเมินผล		
หน่วยการเรียนรู้ที่	คะแนน			
1	8	80 – 100	A	ดีเยี่ยม
2	12	75 – 79	B+	ดีมาก
3	12	70 – 74	B	ดี
4	12	65 – 69	C+	ดีพอใช้
5	12	60 – 64	C	พอใช้
6	12	55 – 59	D+	อ่อน
7	12	50 – 54	D	อ่อนมาก
8	20	0 – 49	F	ไม่ผ่าน
รวม	100			

หมายเหตุ : เวลาการเข้าเรียนต้องไม่น้อยกว่า 80%

15. สื่อ เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

ที่	รายการ
1	สื่อการสอนในรูปแบบสไลด์นำเสนอ (PowerPoint / Google Slides)
2	เอกสารประกอบการเรียนรู้รายวิชาการออกแบบและพัฒนาเกม
3	คอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กสำหรับการพัฒนาเกม
4	โปรแกรมสำหรับพัฒนาเกม เช่น Construct 3
5	เครื่องมือสำหรับออกแบบกราฟิกและสื่อเกม เช่น Adobe Photoshop, Illustrator หรือโปรแกรมออกแบบกราฟิกอื่น ๆ
6	อินเทอร์เน็ตสำหรับการค้นคว้า การเรียนรู้ออนไลน์ และการเผยแพร่ผลงาน
7	แพลตฟอร์มสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น Google Classroom, Microsoft Teams หรือระบบ LMS ของมหาวิทยาลัย
8	เครื่องฉายภาพ (Projector) และระบบเสียงสำหรับการนำเสนอ
9	แหล่งทรัพยากรสำหรับพัฒนาเกม เช่น Asset Store หรือเว็บไซต์สำหรับดาวน์โหลดทรัพยากรเกม

10	อุปกรณ์สำหรับการนำเสนอผลงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
----	--

16. เอกสารประกอบการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้ / เอกสารอ้างอิง

ลำดับ	รายการ
1	เอกสารประกอบการเรียนรู้ วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม. (2568). การออกแบบและพัฒนาเกม (Game Design and Development). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. Schell, J. (2019). <i>The Art of Game Design: A Book of Lenses</i> (3rd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Rogers, S. (2014). <i>Level Up! The Guide to Great Video Game Design</i> (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley. Fullerton, T. (2018). <i>Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games</i> (4th ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Adams, E. (2014). <i>Fundamentals of Game Design</i> (3rd ed.). Berkeley, CA: New Riders.
2	แหล่งเรียนรู้ 1. เว็บไซต์ Construct 3 https://www.construct.net 2. Unity Learn (Game Development Learning Resources) https://learn.unity.com 3. itch.io – แพลตฟอร์มเผยแพร่และทดลองเล่นเกม https://itch.io 4. GameDev.net – แหล่งเรียนรู้ด้านการพัฒนาเกม 5. เว็บไซต์สำหรับทรัพยากรเกม เช่น https://opengameart.org https://kenney.nl/assets 6. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและฐานข้อมูลวิชาการออนไลน์
3	เอกสารอ้างอิง Adams, E. (2014). <i>Fundamentals of Game Design</i> (3rd ed.). Berkeley, CA: New Riders. Fullerton, T. (2018). <i>Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games</i> (4th ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Rogers, S. (2014). <i>Level Up! The Guide to Great Video Game Design</i> (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley. Schell, J. (2019). <i>The Art of Game Design: A Book of Lenses</i> (3rd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Novak, J. (2012). <i>Game Development Essentials: An Introduction</i> (3rd ed.). Clifton Park, NY: Delmar Cengage Learning.

17. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล / ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายวรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ : พ.ศ. 2552

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล / ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี : พ.ศ. 2547

ลงชื่อ.....

(ผศ.วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม)

อาจารย์ผู้สอน

วันที่/...../.....

ลงชื่อ.....

(อ.ดร.แสงดาว นพพิทักษ์)

ประธานหลักสูตร

วันที่/...../.....