



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะดิจิทัลอาร์ต ภาควิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต

หลักสูตร หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ANV376	โมเดิร์นเทคนิคในงาน 3มิติ (3D Modern Technique)	3	(2-2-5)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01,02,03		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อาจารย์พนัญญ์กาแก้ว	☒ อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	12 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อทดสอบความรู้ใหม่ๆด้านแอนิเมชันและวิชวลเอฟเฟคเพิ่มเติม และเป็นการพัฒนาต่อยอดความรู้ด้านแอนิเมชันและวิชวลเอฟเฟคให้มากยิ่งขึ้น

2. คำอธิบายรายวิชา

การใช้งานเทคนิคที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย เพื่อตอบโจทย์การสร้างงานแอนิเมชันและงานวิชวลเอฟเฟค

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี3.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☐ e-mail:.....

☒ Facebook:watthanathamsabkerd

☐ Line:.....

☒ นักศึกษาสามารถเข้าพบ อ.ผู้สอน

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) :

- 1) นักศึกษาเข้าใจการใช้งานโปรแกรมUnreal Engine สำหรับงานภาพยนตร์
- 2) นักศึกษาสามารถสร้างฉาก 3 มิติที่มีความเสมือนจริงได้
- 3) นักศึกษาเข้าใจการทำงานของระบบ Virtual Production ในการถ่ายทำ
- 4) นักศึกษาสามารถทำฉาก 3 มิติให้สามารถใช้กับระบบ Virtual Production ได้

หมวดที่3การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังมีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีทัศนคติที่เปิดกว้าง ยอมรับฟังแนวคิดของผู้อื่น	กำหนดให้มีการร่วมกันวิจารณ์งาน ระหว่างนักศึกษา กับนักศึกษาด้วยกัน	ประเมินจากการ วิจารณ์งานใน ห้องเรียน

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	รอบรู้ในศาสตร์ทาง ศิลปกรรมและศาสตร์ทาง เทคโนโลยี	ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลในการ สร้างสรรค์ผลงาน มีการสืบค้น แนวทางและเทคนิคใหม่ๆ มา แลกเปลี่ยนในชั้นเรียนและนำเสนอ ผลงานในชั้นเรียน	ประเมินจากหัวข้อที่ นำมาเสนอนั้น สามารถนำไปเป็น แนวทางในการ พัฒนาผลงาน หรือไม่

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.3	สามารถค้นคว้ารวบรวมและ ประเมินข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย อย่างมีวิจารณญาณ	สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็น ระบบ	ประเมินจากวิธีการ นำเสนอผลงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.3	สามารถแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล ตรงไปตรงมา และเคารพในความคิดเห็นที่ แตกต่าง	กำหนดให้มีการแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผลและเคารพความ คิดเห็นที่แตกต่างระหว่างนักศึกษา กับนักศึกษาด้วยกัน	ประเมินจากทัศนคติ ของนักศึกษา

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	ประวัติ ทำความรู้จัก UE5.5 เรียนรู้หน้าต่าง UI ของหน้าตา โปรแกรม -Basic control and navigate	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - สื่อที่ใช้PDF, Movies	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
2	-Landscape creation -Create material for paint Landscape	-รู้วิธีการสร้างLandscape โดยใช้Landscape tool -สร้างMaterial เพื่อนำไป paint ฉาก	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
3	- การนำข้อมูลเข้าโปรแกรม + การ ใช้Foliage ในงานจริง - Workshop การใช้ Foliage สร้างภูมิ ประเทศในโปรแกรม	การนำข้อมูลเข้าโปรแกรม + การใช้Foliage ในงานจริง - Workshop การใช้Foliage สร้างภูมิประเทศใน โปรแกรม	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
4	-Create scene -Bridge to ue5	-ให้ทดลองสร้างscene มา1 scene ที่เกิดจาก FAB-รู้ วิธีการนำAsset จาก โปรแกรมเข้าโปรเจกแบบ อัตโนมัติ การบ้านครั้งที่ 1 สร้างฉาก Landscape โดย ใช้Assetจาก FAB-จัด องค์ประกอบเพื่อเล่าเรื่องให้ สวยงามมีพีริเซนต์ในคลาส สั้นๆในช่วงคุยกันก่อนจะ เริ่มเรียน หรือพิมพ์ใส่ใน	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด

		ไฟล์ส่งมาด้วยก็ได้-Export ส่งเป็นภาพนิ่ง 2 ภาพมุม กว้าง 1 ภาพและมุมแคบ 1 ภาพ		
5	-Exteriorscene setup -Lighting -Sequencer + Camera setup -Basic sequence setup and render	-ให้ทดลองจัดแสงให้เกิด ความสวยงามทั้งภายในห้อง -สามารถsetup sequencer และปรับแต่งcamera ได้ -สามารถRender งานออกมา เป็นsequence movie	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
6	Out door Lighting -Day Light -Night Light -Interiorscenesetup -Lighting -Sequencer + Camerasetup การบ้านครั้งที่ 2 แอนิเมทกล้องแบบมี story	-ตั้งคำถามและตอบคำถาม -นักศึกษาแสดงความคิดเห็น -สื่อที่ใช้PDF, Movies -ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่ -จัดแสงนอกอาคารกลางวัน , กลางคืน การบ้านครั้งที่ 2 จัดฉากในห้องและเลือกมุม กล้องเพื่อเล่าเรื่องจะมีฟรี เซนต์ในคลาสสั้นๆก่อนเริ่ม เรียนหรือพิมพ์ใส่ในไฟล์ส่ง ได้ (ถ้าติคเรียนวิชาอื่น) -ให้ใช้กล้อง 1 ตัวและต้องม ีการเคลื่อนกล้องด้วย -เรนเดอร์ส่งเป็นไฟล์วิดีโอ ขนาด 1920 x 1080 -ความยาวประมาณ 30 วินาที	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
7	แอนิเมทกล้องแบบมี story -ไป Virtual Media Lab ที่ไปรษณ กลางบางรัก	- ดูการทำงาน Virtual Production กับสตูดิโอจริง Studio	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด

8	- การทำพื้นผิวเสมือนจริง (Material graph basic) ในโปรแกรม Unreal Engine	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - สื่อที่ใช้PDF, Movies - ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อ การทำงานที่เป็นทางการ	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
9	Mid projectการบ้านครั้งที่2	ส่งงานMid project (Homework 2) - ให้นักศึกษาปริเซนหน้าชั้น เรียน - ให้คำแนะนำและการ ปรับปรุงเนื้อหาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปปรับ ใช้ในอนาคต	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
10	- การทำพื้นผิวเสมือนจริง2 (Material graph basic) ในโปรแกรม Unreal Engine การบ้านครั้งที่3	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - สื่อที่ใช้PDF, Movies - ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อ การทำงานที่เป็นทางการ • การบ้านครั้งที่3 จัดฉากและเลือกมุม กล้องเพื่อเล่าเรื่องจะ มีปริเซนต์ในคลาส สั้นๆก่อนเริ่มเรียน หรือพิมพ์ใส่ในไฟล์ ส่งได้ (ถ้าคิดเรียน วิชาอื่น)	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด

		• ให้ใช้กล้อง 1 ตัว และต้องมีการเคลื่อนกล้องด้วย • เรนเดอร์ส่งเป็นไฟล์วิดีโอขนาด 1920 x 1080 • ความยาวประมาณ 30 วินาที		
11	-Asset Export / Import -Rendering	--เข้าใจวิธีการExport / Import 3D Asset > UE -เข้าใจการsetup render quality สำหรับงานระดับ Cinematic	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
12	-Cinematic scene setup workshop -Sub level setup	- Workshop การ Setup Cinematic scene (Short animation) -เข้าใจการเตรียมreference scene	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
13	Virtual Production	- Workshop การ Setup Cinematic scene ที่ CEA	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
14	- virtual production scene setup workshop -Sub level setup	- Workshop การ Setup Cinematic scene ที่ CEA	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด
15	Final Project(Homework 3)	ส่งงานFinal project (Homework 3) -ให้นักศึกษาฟรีเซ่นหน้าชั้นเรียน -ให้คำแนะนำและการ	4	อ.วัฒนธรรม ทรัพย์เกิด

		ปรับปรุงเนื้อหาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปปรับ ใช้ในอนาคต		
รวม			60	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1.2	การเข้าชั้นเรียนและความประพฤติ กรรม	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2.1,3.1,4.3	Homework 1	4-5	10%
	Homework 2	7-9	40%
	Homework 3	9-15	40%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

-<https://www.youtube.com/watch?v=G6pACRjxLzY&t=1772s2>.

-<https://www.youtube.com/watch?v=8XjEk-CP-kQ>

-<https://www.youtube.com/watch?v=J2ELcfN1Q-I>

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาสามารถวิจารณ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งในและนอกชั้นเรียน-

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จากความพร้อมของข้อมูลและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละสัปดาห์ -

-จากผลสัมฤทธิ์ Project

3. การปรับปรุงการสอน

-นำข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาพิจารณา เพื่อปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น

-ติดตามข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่ต่อเนื่อง

-ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

☐ สัมภาษณ์นักศึกษา

☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาในระหว่างที่ทำการเรียนการสอนว่ามีความเข้าใจในบทเรียนมากน้อยเพียงใด และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ ประเมินจากผลงานท้ายเทอม

☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ ตรวจสอบผลการเรียนการสอน และการประเมินผล

☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....

☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....

☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....

☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

-ปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการสอนของแต่ละสัปดาห์ให้มีความน่าสนใจและทันสมัยมากยิ่งขึ้น

- ปรับปรุงจากความคิดเห็นของนักศึกษา