



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะดิจิทัลอาร์ต..... ภาควิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต.....

หลักสูตร ศิลปบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ANV 311	โมชันแคปเจอร์	3	(2-2-5)
	(Moion capture)		
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01, 02, 03		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ. ปิยนนท์ สมบูรณ์	☒	อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	อ. ปิยนนท์ สมบูรณ์	☒	อาจารย์ประจำ
สถานที่สอน		☐	อาจารย์พิเศษ
		☒	นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	14 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1) ศึกษาการเก็บค่าโมชันแคปเจอร์โดยการถ่ายการเคลื่อนไหวจากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตแล้วนำไปใช้กับโมเดลที่สร้างขึ้นมาเองได้

2. คำอธิบายรายวิชา

การบันทึกข้อมูลการเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิตในรูปแบบดิจิทัลด้วยโมชันแคปเจอร์และอุปกรณ์พิเศษเฉพาะทาง ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้าน 3 มิติเพื่อให้การสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันและเกม

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี5.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☒ e-mail : piysnon.s@rsu.ac.th
- ☐ Facebook :
- ☐ Line :
- ☐ อื่น ระบุ.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

- 1) นักศึกษาเข้าใจการทำงานด้าน โมชันแคปเจอร์
- 2) นักศึกษามีไหวพริบในการสร้างสรรค์ผลงาน
- 3) นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงาน และอภิปรายได้
- 4) นักศึกษาสามารถใช้เทคนิคโมชันแคปเจอร์สร้างสรรค์เพื่อนำเสนอผลงานได้

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม	กำหนดระเบียบวินัยในการเรียนการสอน การเข้าชั้นเรียน และการสอบเพื่อให้นักศึกษาได้มีระเบียบ	ประเมินจากความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างตรงเวลา

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.4	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนา	นำเสนอเทคโนโลยีใหม่ๆ ในอุตสาหกรรมด้านโมชันแคปเจอร์จากงานวิจัยหรือบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ	ประเมินจากนำเสนอผลงาน และการอภิปรายในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.4	ผู้เรียนมีไหวพริบในการสร้างสรรค์ผลงาน อันเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการสร้างสรรค์	แนะแนวทางในการพัฒนาผลงานจากความสนใจ และความชำนาญที่ต่างกันของนักศึกษา เพื่อให้เห็นถึงความเป็นไปได้ระหว่างการพัฒนาผลงาน	จากผลงาน และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม ลำดับความสำคัญ และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล	ให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม	ความสนใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	● ให้นักศึกษาเสนอผลงานทุกราย สัปดาห์ ● สาธิตการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ● การแนะนำเนื้อหาการสอนเพิ่มเติมผ่านทางเว็บไซต์	● ประเมินจากการนำเสนอผลงาน การแสดงข้อมูลอ้างอิงในงาน ● ความถูกต้อง, แม่นยำ, ประสิทธิภาพ และประโยชน์ของสื่อสารสนเทศที่ใช้

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	-อธิบายโครงสร้างวิชาและแนะนำประวัติความเป็นมาของงานทางด้านไมซ์แคมเจอร์ -อธิบายแนวทางในการทำงาน Final project การบ้าน: ให้นักศึกษาเตรียมส่งความคืบหน้าของงาน Final project	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น - สื่อที่ใช้ PDF, Movies	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
2	-อธิบายเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆในการทำงานและวิธีใช้ไมซ์แคมเจอร์	- ให้นักศึกษาหัดแสดง - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น - ตรวจงานเก็บ	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	-อธิบายเกี่ยวกับการหา ขนาดพื้นที่ในการ Capture -ตรวจสอบความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	คะแนน - สื่อที่ใช้ PDF, Movies		
3	-เรียนการตั้งค่าให้กับ กล้อง เตรียมงานเพื่อ capture เซตระบบ การติด Marker นักแสดง ทำการ Capture Rom 1 คน,2คน ทำการ Capture ทำเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้ การเรียน Clean up -ตรวจสอบความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ PDF, Blade	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
4	-ตั้งโจทย์การแสดงให้เห็น นักศึกษา ทำการช่วย แก้ไขปัญหาวเวลาเจอ ปัญหาในการแสดง -อธิบายเกี่ยวกับการ ประดิษฐ์อุปกรณ์ ประกอบฉากเพื่อนำเข้า มาใช้ถ่ายทำ แล้วการ นำไปใช้ - อธิบายเกี่ยวกับการถ่าย ทำแบบ REAL Time และ visual camera -ตรวจสอบความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Blade	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	แนะนำนักศึกษา			
5	-อธิบายเกี่ยวกับการ clean File ตัวละคร -ฝึกการ label Marker (ติดชื่อให้กับมาร์คเกอร์) ด้วยตัวเองให้ถูกต้องแม่นยำ -ตรวจความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น - ตรวจงานเก็บคะแนน - สื่อที่ใช้ Blade	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
6	-เรียนการ Clean file Rom ตัวที่1และตัวที่2 แล้วนำไปใช้ในท่าที่ใช้จริง เรียนการ Clean file งานที่ใช้จริง -ตรวจความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษาให้สมบูรณ์	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น - ตรวจงานเก็บคะแนน - สื่อที่ใช้ PDF, Movies	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
7	- Clean file 2 ตัวละคร และการ Export จากโปรแกรม Blade เพื่อนำไฟล์ที่ได้ไปใช้งานยังโปรแกรม Maya - ตรวจความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น – ตรวจงานเก็บคะแนน - สื่อที่ใช้ PDF	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
8	- อธิบายเกี่ยวกับการ clean File อุปกรณ์ประกอบฉากแล้วนำมาใช้กับตัวละคร	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความคิดเห็น - ตรวจงานเก็บ	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	- อธิบายเกี่ยวกับการ นำ ตัวละครและอุปกรณ์ ประกอบฉากมาใช้ใน MAYA - ตรวจสอบคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	คะแนน		
9	- เรียนเกี่ยวกับการวาง โครงสร้างให้กับตัวละคร สำหรับงาน Motion capture และการ Set driven key - ตรวจสอบคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Maya	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
10	- เรียนเกี่ยวกับการนำ Fire motion capture เข้า มาใช้ใน Maya (Retargeting) - ตรวจสอบคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำนักศึกษา	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Maya	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
11	- เรียนเกี่ยวกับการนำ Fire motion capture เข้า มาใช้ใน Maya (Retargeting) ตัวละคร 2 ตัวละคร - ตรวจสอบคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำ	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Maya	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
12	- เรียนเกี่ยวกับการนำ Fire motion capture อุปกรณ์ประกอบฉากเข้า มาใช้ใน Maya พร้อม visual camera - ตรวจสอบความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำ	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบงานเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Maya	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
13	- เรียนเกี่ยวกับการต่อ คลิป และ Time Editor - ตรวจสอบความคืบหน้า Final Project วิจารณ์งาน แนะนำ	- ตั้งคำถามและตอบคำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบงานเก็บ คะแนน - สื่อที่ใช้ Maya	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
14	- ทดสอบการ Clean file และการ Retargeting	- ตรวจสอบงานเก็บคะแนน	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
15	- ส่งงาน Final Project	- ตั้งคำถามและตอบ คำถาม - นักศึกษาแสดงความ คิดเห็น - ตรวจสอบงานเก็บ คะแนน	4	อ.ปิยนนท์ สมบูรณ์
รวม			60	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.1, 2.4, 3.4, 4.2, 5.3	สอบกลางภาค	14	20%
	สอบปลายภาค	15	40%
1.1, 2.4, 3.4, 4.2, 5.3	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย	ตลอดภาคการศึกษา	10%
1.1, 2.4, 3.4, 4.2, 5.3	การทดสอบย่อย	6,7,8,10,11	30%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Mocap for artists: Workflow and techniques for motion capture by Midori Kitagawa And Brian Windsor

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- The mocap book: practical guide to the art of motion capture by Ricardo Tobon

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-The animator's motion capture guide by matt Liverman

-www.vicon.com

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาสามารถวิจารณ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งในและนอกชั้นเรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- จากความพร้อมของข้อมูลและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละสัปดาห์

- โครงการกลางภาคและปลายภาคของนักศึกษา

- รับคำปรึกษาจากอาจารย์ทั้งภายในและนอกสาขา รวมไปถึงข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การปรับปรุงการสอน

- นำข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น
- ติดตามข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่ต่อเนื่อง
- ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☒ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☒ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการสอนของแต่ละสัปดาห์ให้มีความน่าสนใจและทันสมัยยิ่งขึ้น
- ปรับปรุงจากความคิดเห็นของนักศึกษา