



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนำ

หลักสูตรเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน โดยได้นำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ภายในประกอบด้วยสาระ 9 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและสาขาวิชา หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการ หลักสูตร หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงรายวิชา เนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2565 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2565 และออกแบบหลักสูตรเพื่อรองรับตลาดแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-curve) พร้อมทั้งสอดแทรกเนื้อหาในรายวิชา เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คือ เพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน ให้มีความรู้ และทักษะแบบมืออาชีพ พร้อมทั้งจะนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวางแผน วิเคราะห์ และสามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบในสาขาวิชาชีพได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะการเรียนรู้ด้านบริหารจัดการ การทำงานเป็นหมู่คณะ และมีความรับผิดชอบในภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และยังสามารถเป็นผู้ประกอบการในสายงานอุตสาหกรรมดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ โดยส่งเสริมให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการปรับปรุงหลักสูตรนี้ มีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูงเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สารบัญ

	หน้า
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	1
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	1
หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและสาขาวิชา	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะ	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
8. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
10. ผลกระทบจาก ข้อ 9.1 และ 9.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
11. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)	8
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	10
1. ปรัชญา	10
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	10
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)	11
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	12
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
3. โครงสร้างหลักสูตร	14
4. รายวิชาและหน่วยกิต	16
5. แผนการศึกษา	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต (ต่อ)	
6. คำอธิบายรายวิชา	28
7. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา)	63
8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	64
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้	65
1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	65
2. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	70
3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ระดับหลักสูตร	73
4. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ	80
5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	84
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	87
1. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร	87
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	88
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	89
1. ระบบและการบริหารจัดการ	89
2. การประเมินผลการเรียน	89
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	89
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	90
1. การกำกับมาตรฐาน	90
2. บัณฑิต	90
3. นักศึกษา	91
4. อาจารย์	92
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	93
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	95

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	99
1. ระบบและกลไกพัฒนาหลักสูตร	99
2. กระบวนการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร	100
3. แผนบริหารความเสี่ยงในระหว่างดำเนินการหลักสูตร	100
4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์	106
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	109
ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2566	109
ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการ เทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566	109
ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร	110
ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	110
ข2 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	112
ข3 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	118
ข4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy	119
ข5 ตารางตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ทั่วไป/เฉพาะ	121
ข6 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อสรุปผลการดำเนินการของ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	122
ข7 ตารางเปรียบเทียบเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	124
ภาคผนวก ค ข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร	182
ภาคผนวก ง แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	192

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ ติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์	207

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25541721104308

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Multimedia Technology and Animation

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน)

ภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Multimedia Technology and Animation)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Multimedia Technology and Animation)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะ

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 122 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

6.2 กำหนดใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 8/2567 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

6.4 สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 11/2567 วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2567

6.5 คณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 11/2567 วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567

6.6 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 12/2567 วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2567

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

7.1 กลุ่มงานออกแบบและสร้างสรรค์ภาพและโมเดล (2D/3D Design and Modeling)

- 1) ผลิตโครงสร้างตัวละคร ฉากและอุปกรณ์ 2 มิติ สำหรับงานแอนิเมชัน
- 2) นักออกแบบสร้างโมเดลตัวละคร ฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
- 3) นักสร้างโมเดล 3 มิติ (3D Modeler)
- 4) นักออกแบบแนวคิด/นักออกแบบภาพ (Concept/Visual Artist)
- 5) นักออกแบบภาพกราฟิกและสื่อผสม ศิลปินภาพดิจิทัล
- 6) นักออกแบบเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันมัลติมีเดีย
- 7) นักออกแบบศิลปะเกม (โมเดล 3 มิติ)

7.2 กลุ่มงานแอนิเมชัน (Animation)

- 1) นักแอนิเมเตอร์ 2 มิติ (2D Animator)
- 2) นักแอนิเมเตอร์ 3 มิติ (3D Animator)
- 3) นักออกแบบศิลปะเกม (ภาพเคลื่อนไหว)

7.3 กลุ่มงานพัฒนาเกมและเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

(Game and Multimedia Technology Development)

- 1) นักออกแบบเสียง ภาพเสมือนจริง ตัดต่อวีดิทัศน์และเทคนิคพิเศษ
- 2) นักออกแบบและพัฒนาเกม
- 3) นักออกแบบศิลปะเกม (ริกเกอร์)
- 4) นักออกแบบศิลปะเกม (แนวคิดเกม)
- 5) นักออกแบบศิลปะเกม (สร้างสรรค์ภาพ 2 มิติ)
- 6) นักออกแบบศิลปะเกม (เทคนิคเกม)
- 7) นักออกแบบศิลปะเกม (ผู้กำกับศิลป์)

7.4 กลุ่มงานวิชาการและที่ปรึกษา (Academic and Consultancy)

- 1) นักวิชาการ วิทยาการพัฒนามัลติมีเดีย และที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- 2) นักจัดวางองค์ประกอบ (Compositor 3 มิติ)

7.5 ประกอบอาชีพอิสระ ตัวอย่างเช่น

- 1) นักเขียน/นักเขียนบทภาพยนตร์/นักเขียนบทละคร/คอนเทนต์ครีเอเตอร์
- 2) ออแกไนซ์เซอร์
- 3) นักเขียนบทโฆษณา
- 4) ช่างภาพอิสระ
- 5) สตริมเมอร์/บล็อกเกอร์/ยูทูบเบอร์

8. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อนามสกุล - เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางวัฒนาพร วัฒนชัยธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547
			ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2545
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	2542
2	นายธนวัฒน์ วัฒนชัยธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540
3	นางสาววรรณันท์ ชูทอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	2546
4	นายสมพร พูลพงษ์	อาจารย์	ปร.ต.(ยุทธศาสตร์การพัฒนา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	2555
			วท.ม.(ระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	2536
			ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูจันทระเกษม	2532
5	นายเอกวิทย์ สิทธิวัชระ	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550
			วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546

9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

9.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่รัฐบาลได้กำหนดเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" โดยให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้เป็นประเทศไทย 4.0 ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย จะมีการพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจบนฐานนวัตกรรม ผ่านการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมที่เป็น New Growth Engine ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ รวมถึง 5 อุตสาหกรรมอนาคต ได้แก่ หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

โดย 5 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคตที่เกิดขึ้นใหม่นั้น จำเป็นต้องมีการจัดเตรียมบุคลากรที่มีทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลคาดการณ์ว่ามีความต้องการประมาณกว่า 30,000 ตำแหน่งในอีก 5 ปีข้างหน้า การให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) อันหมายถึงระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ที่มุ่งเน้นด้านเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในส่วนของหัวข้อย่อยเรื่องอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัลที่ส่งเสริมการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย บริการดิจิทัลและดิจิทัลคอนเทนต์ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมุ่งเน้นปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ ในส่วนกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต เพื่อจัดระบบการศึกษาและพัฒนาฝีมือแรงงานที่มีคุณภาพ และทุกช่วงวัยสามารถที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

ในการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการเข้าสู่ "ยุคดิจิทัล" เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีการส่งเสริมนโยบายของประเทศที่เน้นเศรษฐกิจที่

ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในระดับโลก โดยเป็นการเปลี่ยนจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตไปสู่การบริการมากขึ้น ทั้งนี้กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพมากและมีความน่าสนใจอย่างยิ่งที่จะนำมาต่อยอดเพื่อสร้างจุดแข็ง โดยสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศคือกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมหลักที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาเพื่อยกระดับรายได้ของประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล ในกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve industry) ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเพื่อให้ได้บุคลากรที่เป็นเลิศ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจและสร้างรายได้ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป้าหมายการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน (Sustainable Development Goals:SDGs) ในเรื่องของการศึกษาที่มีคุณภาพ ที่ต้องการสร้างการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน ครอบคลุมการเข้าถึงการศึกษาทุกระดับชั้นและขจัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา อีกทั้งยังส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนผู้ที่มีทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และการเป็นผู้ประกอบการเน้นให้ทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็นรวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการภายในปี 2573

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ภาคการศึกษาต้องวางแผนการผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชันอย่างมีคุณภาพที่ดี เพื่อให้บัณฑิตสามารถทำงานได้ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัลได้ การพัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชันนี้ จึงมีเป้าหมายเพื่อสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นผลิตนักเทคโนโลยีมีลติมีเดีย ที่มีทักษะความชำนาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการมีทักษะส่วนบุคคลที่สามารถทำงานในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

9.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบนของประเทศที่มีสังคม วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่หลากหลาย เนื่องจากที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เป็นจุดศูนย์กลางทางการค้าของภูมิภาค จากแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้สะท้อนให้เห็นการให้ความสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยควบคู่กับการพัฒนาสังคมและชุมชนในพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน จึงมุ่งเน้นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่น และจากการที่สาขาวิชาเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปิดรับ

สมัครมาหลายปี พบว่าผู้เรียนมีความต้องการศึกษาต่อด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันเป็นอันดับต้น ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากผู้เรียนได้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในสังคมสื่อ (Social Media) ที่สามารถโต้ตอบได้หลายทาง มีการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันและเกม รวมทั้งงานโฆษณา ประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัย ทำทลายความสามารถในเชิงความคิดสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา จึงเป็นแรงจูงใจในการศึกษาต่อด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันของผู้เรียน

จากสถานการณ์การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมในสังคมสื่อใหม่และแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ รวมทั้งความต้องการศึกษาต่อของผู้เรียนในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง จึงได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ที่เน้นทักษะปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความชำนาญในวิชาชีพ และมีทักษะทั่วไปที่สามารถปฏิบัติงานในสังคมและวัฒนธรรมยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน จะมุ่งเน้นการให้ผู้เรียนเข้าร่วมการสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับภาคเอกชน ที่เป็นผู้ผลิตสื่อดิจิทัล ผลิตรายการโทรทัศน์ และผลิตสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ

10. ผลกระทบจาก ข้อ 9.1 และ 9.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

10.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ หลักสูตรเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน สามารถจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการวิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพที่สนองตอบความต้องการตลาดแรงงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่มีอัตราความต้องการเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากสังคมยุคใหม่ การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาครัฐ การผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่มีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีศักยภาพและก้าวทันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมุ่งเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทางวิชาการ และสามารถปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมอันดี

10.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ได้กำหนดว่า "ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง และยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิทยาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงต่อยอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครู และส่งเสริมวิทยฐานะครู" มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาท้องถิ่น ในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มีความสอดคล้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดี ในสังคม และมีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต การผลิตบัณฑิตในสาขาเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน ช่วยเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับการขยายตัวในภาค เทคโนโลยีกับประเทศอื่นได้ ด้วยการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ขับเคลื่อนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีคุณภาพ สะท้อนยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ สู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

11. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

11.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาศึกษาทั่วไป ภาษาไทย สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เปิดสอนโดยคณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รายวิชาทางการคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ เปิดสอนโดยคณะครุศาสตร์ รวมถึงรายวิชาการคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ ที่เปิดสอนโดยคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

11.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาทุกสาขาวิชา รายวิชาแกนสำหรับหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต และหลักสูตรอื่น ๆ และวิชาเลือกสำหรับสาขาวิชาต่าง ๆ

11.3 การบริหารจัดการ

- 1) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 2) ประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อจัดผู้สอนในรายวิชา ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น ๆ
- 3) จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม อธิบายเนื้อหาสาระ การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตาม และประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

4) จัดหาและใช้ทรัพยากรและวัสดุครุภัณฑ์รวมทั้งสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิแต่ละด้านของคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ที่ระบุไว้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5) ส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรที่ประกาศใช้โดยมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันเป็นศาสตร์ที่สร้างนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมดิจิทัลอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์แนวความคิดร่วมกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมดิจิทัล

2) มีทักษะในการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็นทีม และปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

3) มีความเคารพตนเอง เคารพผู้อื่น มีจรรยาบรรณและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะทางด้านที่เกี่ยวข้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

PLO2 เข้าใจหลักการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล

PLO3 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารสำหรับงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

PLO4 วิเคราะห์ และหาแนวทางการสร้างผลงานด้วยความรู้ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

PLO6 ถ่ายทอดผลงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

PLO7 ผลิตชิ้นงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ได้จากปฏิบัติงานสหกิจหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อต่อยอดสู่การประกอบธุรกิจหรือการทำงานในอนาคต

PLO8 ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ไม่ขัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

PLO9 แสวงหาความรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาคโดยใน 1 ปีการศึกษา ประกอบไปด้วย 2 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ 1 หรือภาคต้น และภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคปลาย ภาคการศึกษาระยะ 15 สัปดาห์ และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะ กรรมการประจำหลักสูตรหรือมหาวิทยาลัย ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน หน่วยกิต 9 และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

1.3 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร

วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือน เมษายน – พฤษภาคม

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.2 งบประมาณตามแผน

2.2.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. ค่าลงทะเบียน	618,000	1,236,000	1,854,000	2,472,000	2,472,000
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	45,000	90,000	135,000	180,000	180,000
รวมรายรับ	663,000	1,326,000	1,989,000	2,652,000	2,652,000

2.2.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. งบดำเนินการ					
1. ค่าวัสดุ	215,760	431,520	647,280	863,040	863,040
2. ค่าใช้สอย	323,640	647,280	970,920	1,294,560	1,294,560
รวม	539,400	1,078,800	1,618,200	2,157,600	2,157,600

ค่าใช้จ่ายนักศึกษาต่อคนต่อปีการศึกษา 20,600 บาท

2.3 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

2.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต โดยให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

3. โครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 122 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/วิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24
1.1 กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล	6
1.2 กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	6
1.3 กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	6
1.4 กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	6
2. หมวดวิชาเฉพาะ	92
2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	71
2.1.1 วิชาแกน	15
2.1.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ	56
2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก	15
2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6
รวม	122

3.3 ความหมายของเลขประจำวิชา

รายวิชาตามหลักสูตรกำหนดด้วยรหัสวิชาโดยใช้ระบบตัวเลข 7 หลัก โดยแต่ละหลักมีความหมายดังนี้

- เลขตัวแรก แทนคณะ
- เลขตัวที่ 2 และ 3 แทนหมู่วิชา
- เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่าย/ชั้นปี
- เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
- เลขตัวที่ 6 และ 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

1	2	3	4	5	6	7
คณะ	หมู่วิชา	ความยากง่าย/ ชั้นปี	ลักษณะวิชา	ลำดับก่อนหลังของวิชา		

รหัสตัวเลขตัวแรกแทนคณะที่เปิดสอนดังนี้

- 1 หมายถึง คณะครุศาสตร์
- 2 หมายถึง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 3 หมายถึง คณะวิทยาการจัดการ
- 4 หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5 หมายถึง คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หมวดวิชาเกษตรศาสตร์)
- 6 หมายถึง คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หมวดวิชาอุตสาหกรรม)

หมู่วิชาในหมวดวิชาคอมพิวเตอร์ (431) ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้

- 1) เรื่องทั่วไป (431-1--)
- 2) ข้อมูลสนเทศและข้อมูล (431-2--)
- 3) ซอฟต์แวร์ (431-3--)
- 4) ทฤษฎีและการคำนวณ (431-4--)
- 5) ระเบียบวิธี (431-5--)
- 6) ฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง (431-6--)
- 7) การประยุกต์ใช้งาน (431-7--)
- 8) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (431-8--)
- 9) โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ (431-9--)

โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย

4. รายวิชาและหน่วยกิต

1) **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1. **กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล** จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0019101	ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล Self Regulated English Learning through Digital Media	3 (3-0-6)
0019102	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน English Skills for Career	3 (3-0-6)
0019103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ Thai Language for Creative Presentation	3 (3-0-6)
0019104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ Thai Language for Modern Communication	3 (3-0-6)
0019105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล Chinese Language for Communication through Digital Media	3 (3-0-6)
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ Use of Platform Application for Learning	3 (3-0-6)
0019107	พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล Fundamentals of Data Management in Digital Era	3 (3-0-6)
0019108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3 (3-0-6)
0019109	รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล Media Literacy and Data in the Digital Era	3 (3-0-6)
0019110	ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ Information Literacy Skill in the 21 st Century for Living and Occupations	3 (3-0-6)

2. กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0029201	การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่ Self Improvement for New Normal	3 (3-0-6)
0029202	ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ Nakhon Sawan Rajabhat Creative	3 (3-0-6)
0029203	สุนทรียะในชีวิต Aesthetics in Life	3 (3-0-6)
0029204	สันติภาพศึกษา Peace Studies	3 (3-0-6)
0029205	การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ Health Promotion and Electronic Sport	3 (3-0-6)
0029206	เพศและความสงบทางจิต Sex and Mindfulness	3 (3-0-6)
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Management in Daily Life	3 (3-0-6)
0029208	มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก Human and Global Social Change	3 (3-0-6)
0029209	สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์ Emotional Entertainment Media	3 (3-0-6)
0029210	สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี Health and Environment for Good Quality of Life	3 (3-0-6)

3. กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0039301	พลเมืองเข้มแข็ง Active Citizen	3 (3-0-6)
0039302	วัยใสใจสะอาด Youngster with Good Heart	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0039303	ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม Leadership and Social Development	3 (3-0-6)
0039304	คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Morality and Ethics in the use of Digital Technology	3 (3-0-6)
0039305	สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and Culture	3 (3-0-6)
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน Life and Work Skills	3 (3-0-6)
0039307	กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ The Law in Modern Society	3 (3-0-6)
0039308	นครสวรรค์ศึกษา Nakhon Sawan Study	3 (3-0-6)

4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว Green Citizens	3 (3-0-6)
0049402	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy for Sustainable Development	3 (3-0-6)
0049403	การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ Creative Design Thinking	3 (3-0-6)
0049404	วิทยาศาสตร์ทันโลก Modern View in Science	3 (3-0-6)
0049405	วิศวกรสังคม Social Engineer	3 (3-0-6)
0049406	การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม Business Operation on Digital Platforms	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0049407	พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 Fundamental for Running the Business in the Digital Age 4.0	3 (3-0-6)
0049408	การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ Logical Thinking and Emotional Management	3 (3-0-6)
0049409	การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Thinking and Decision Making for Daily Life	3 (3-0-6)
0049410	สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี Interdisciplinary to the BCG Economic Model	3 (3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) วิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4311161	การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย Writing for Communication in Multimedia	3 (2-2-5)
4311164	การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล Entrepreneurship in Digital Business	3 (2-2-5)
4312163	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Law and Ethical in Multimedia Technology	3 (3-0-6)
4312776	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอทางธุรกิจดิจิทัล English for Business Communication and Presentation	3 (3-0-6)
4293602	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Mathematics and Statistics for Multimedia Technology	3 (3-0-6)

2.2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4311165	การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดีย Drawing and Art Composition for Multimedia	3 (2-2-5)
4311761	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย Digital Photographic Technology for Multimedia	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4311762	การผลิตวิดีโอดิจิทัล Digital Video Production	3 (2-2-5)
4311763	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ 2D Computer Animation	3 (2-2-5)
4312461	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3 (2-2-5)
4312468	การออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด Character Design and Storyboard Creation	3 (2-2-5)
4312762	วิชวลเอฟเฟกต์ Visual Effect	3 (2-2-5)
4312764	การสร้างโมเดล 3 มิติ 3D Modeling	3 (2-2-5)
4312765	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ 3D Computer Animation	3 (2-2-5)
4312768	เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม Mixed Reality Technology	3 (2-2-5)
4312772	การออกแบบเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย Music and Sound for Multimedia	3 (2-2-5)
4312775	การออกแบบกราฟิก Graphic Design	3 (2-2-5)
4312779	ปัญญาประดิษฐ์ในงานออกแบบสื่อดิจิทัล Artificial Intelligence in Digital Media Design	3 (2-2-5)
4313362	การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย Multimedia Programming	3 (2-2-5)
4313761	การออกแบบและผลิตเกม Game Design and Production	3 (2-2-5)
4313773	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง Advanced 3D Computer Animation	3 (2-2-5)
4313961	สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Seminar in Multimedia Technology and Animation	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4314961	โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 Multimedia Technology and Animation Project 1	2 (0-4-2)
4314962	โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 Multimedia Technology and Animation Project 2 เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	3 (0-6-3)

2.3) วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4312561	ระบบฐานข้อมูล Database System	3 (2-2-5)
4312563	การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Multimedia and Animation Production Management	3 (2-2-5)
4312761	มัลติมีเดียและเทคโนโลยีเว็บ Multimedia and Web Technology	3 (2-2-5)
4312763	การสร้างภาพยนตร์สตอปโมชัน Stop Motion Movies Making	3 (2-2-5)
4312766	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน Virtual Reality Technology	3 (2-2-5)
4312767	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality Technology	3 (2-2-5)
4312769	การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ Multimedia Production for Advertising and Public Relations	3 (2-2-5)
4312770	การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน Multimedia Production for Teaching Materials	3 (2-2-5)
4312771	เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล Creative Tools for Digital Media	3 (2-2-5)
4312773	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4312778	การออกแบบและการพิมพ์สามมิติ 3D Printing Design	3 (2-2-5)
4312780	การสร้างคอนเทนต์บนโซเชียลมีเดีย Creating Content on Social Media	3 (2-2-5)
4312781	ศิลปะแห่งคอสเพลย์ The Art of Cosplay	3 (2-2-5)
4313363	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะ Smart Device Application Development	3 (2-2-5)
4313461	คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับแอนิเมชันและเกม Mathematics and Physics for Animation and Games	3 (2-2-5)
4313762	การพัฒนาเกมออนไลน์ Online Games Development	3 (2-2-5)
4313763	การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Games Development	3 (2-2-5)
4313771	เทคโนโลยีการจับภาพเคลื่อนไหว Motion Capture Technology	3 (2-2-5)
4313772	การควบคุมโครงกระดูกขั้นสูงสำหรับงานแอนิเมชัน Advanced Skeleton Control for Animation	3 (2-2-5)
4313774	วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ Material, Lighting and Rendering for 3D Animation	3 (2-2-5)
4313775	เทคนิคการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ 3D Rendering Technique	3 (2-2-5)
4313776	เทคนิคการซ้อนภาพสำหรับกระบวนการหลังผลิต Composition Technique for Post Production	3 (2-2-5)
4313777	การสร้างสรรครายการสดและเทคนิคการสตรีมมิ่ง Creation of Live Program and Streaming Techniques	3 (2-2-5)
4313778	การออกแบบสื่อผสมล้ำสมัย Advanced Multimedia Media Design	3 (2-2-5)
4313962	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Special Topics in Multimedia Technology and Animation	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4314761	กระบวนการจินตภาพคอมพิวเตอร์ Computer-Generated Imagery	3 (2-2-5)

2.4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4314861	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Preparation for Professional Experience in Multimedia Technology and Animation	1 (0-3-0)
4314862	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Training for Professional Experience in Multimedia Technology and Animation เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มาก่อน	5 (300)
4314864	สหกิจศึกษา Cooperative Education เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการอบรมเตรียมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง	6 (480)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครสวรรค์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่
นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

5. แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
0019108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3 (3-0-6)	
0049403	การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์	3 (3-0-6)	
4311161	การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)	
4311164	การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล	3 (2-2-5)	
4311165	การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับ งานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)	
4311761	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงาน มัลติมีเดีย	3 (2-2-5)	
4312775	การออกแบบกราฟิก	3 (2-2-5)	
	รวม	21	

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
0019103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	3 (3-0-6)	
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	
4311762	การผลิตวิดีโอดิจิทัล	3 (2-2-5)	
4311763	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ	3 (2-2-5)	
4312163	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	3 (3-0-6)	
4312468	การออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด	3 (2-2-5)	
4312779	ปัญหาประดิษฐ์ในงานออกแบบสื่อดิจิทัล	3 (2-2-5)	
	รวม	21	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน	3 (3-0-6)	
0049408	การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์	3 (3-0-6)	
4312776	ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอ ทางธุรกิจดิจิทัล	3 (3-0-6)	
4312461	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	
4312764	การสร้างโมเดล 3 มิติ	3 (2-2-5)	
4312762	วิชวลเอฟเฟกต์	3 (2-2-5)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
0029205	การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)	
0039303	ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม	3 (3-0-6)	
4312772	การออกแบบเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)	
4312765	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ	3 (2-2-5)	
4312768	เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม	3 (2-2-5)	
4313362	การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
4293602	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	3 (3-0-6)	
4313761	การออกแบบและผลิตเกม	3 (2-2-5)	
4313773	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง	3 (2-2-5)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก 1	3	
xxxxxxx	เลือกเสรี	3	
	รวม	15	

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
4313961	สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน	3 (2-2-5)	
4314961	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	2 (0-4-2)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก 2	3	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก 3	3	
xxxxxxx	เลือกเสรี	3	
	รวม	14	

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
4314962	โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2	3 (0-6-3)	ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314961 โครงการงานเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1
4314861	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน	1 (0-3-0)	สำหรับนักศึกษาที่ต้องการเรียน รายวิชา 4314862 ฝึก ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก 4	3	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก 5	3	
	รวม	9-10	

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ วิชาที่ต้องศึกษาก่อน
4314862	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และแอนิเมชัน	5 (300)	ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314861 เตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน
หรือ			
4314864	สหกิจศึกษา	6 (480)	ต้องผ่านการอบรมเตรียมสหกิจ ศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง
	รวม	5-6	

6. คำอธิบายรายวิชา

6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล

0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล 3 (3-0-6)

Self Regulated English Learning through Digital Media

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การอภิปรายและการนำเสนอ โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ความรู้ด้านภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เครื่องมือและแอปพลิเคชันทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริม ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ภาษา เทคนิคการแปลผ่านแอปพลิเคชัน การสื่อสารผ่านเว็บไซต์เสมือนจริง การรู้เท่าทันสื่อสำหรับปัจจุบันและอนาคต

Using English for communicating, discussing and presenting, focusing on listening, speaking, reading and writing skills through social media, English knowledge in real life situations, modern digital tools and applications promoting independent English learning, translation techniques through application, communication through VR websites, media literacy in the present and future

0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน 3 (3-0-6)

English Skill for Career

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นสำหรับการทำงาน การจำลองสถานการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การสื่อสารในการทำงาน และการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร

English listening, speaking, reading, and writing skills, required for work, simulation of operational situations in real workplace, job applications, job interviews, communication at work, and presentation in formation about the organization

0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Thai Language for Creative Presentation

การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเลือกรูปแบบการนำเสนอผลงาน การพัฒนาทักษะและบุคลิกภาพในการนำเสนอ

Using Thai language for creative presentation, using packaged software programs, collecting data from different sources, choosing presentation styles, developing personality and presentation skills

0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

Thai Language for Modern Communication

การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงาน ในองค์กรภาครัฐและเอกชน การใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรมยุคดิจิทัล การใช้ระดับภาษาและมารยาทในการสื่อสารจรรยาบรรณการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์และแก้ไขภาวะภาษาในสังคมปัจจุบัน และการสื่อสารในภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ

Thai listening, speaking, reading and writing skills used in daily life communication and public and private organizations, understanding of language varieties in the digital era, communication etiquette, ethics critical analysis of Thai language conditions, and effective crisis communication

0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล 3 (3-0-6)

Chinese Language for Communication through Digital Media

การฟัง พูด และอ่านภาษาจีน ผ่านสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การเรียนจากแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ในการพัฒนาทักษะภาษาจีนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสารในชีวิตประจำวันและการนำเสนอภาษาจีนผ่านสื่อดิจิทัล

Listening, speaking and reading Chinese language through a variety of digital media, learning from applications, websites, e-learning, online courses and social media to develop Chinese language skills for self learning with a focus on communication in everyday life and presenting Chinese through digital media

0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

Use of Platform Application for Learning

การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อจัดการงานเอกสาร การนำเสนอสารสนเทศโดยใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการคำนวณ และการจัดการฐานข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์เว็บไซต์สำหรับการทำงานในชีวิตประจำวัน

Basics of platform application programs, using application software for document management, presenting information with thai and foreign language, data management for calculation and creative database management, creation a website for working in a daily life

0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล 3 (3-0-6)

Fundamentals of Data Management in Digital Era

ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล ภาพรวมของการจัดการข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลเชิงลึก เทคนิคการนำเสนอสารสนเทศให้เกิดมูลค่า การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่าง ๆ

Definition and importance of big data, ethics in data management, overview of data management, fundamentals and tools related to data collection, transforming raw data into insights, techniques for presenting information to create value, using package software apply in a variety of science

0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**3 (3-0-6)****Information Technology for Learning**

แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจ ในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ กระบวนการ และระบบสารสนเทศ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์และแนวปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัล

Comprehension concept of computer technology, hardware, software, skills in computational career, processes, types of information systems, computer network, internet, online services, social media and guidelines for using social media, computer security in the digital age, digital law, intellectual property, responsibility and ethics in using digital technology and trending

0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล**3 (3-0-6)****Media Literacy and Data in the Digital Era**

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล ความหมายและความเป็นมาของสื่อดิจิทัล การจำแนกประเภทของสื่อ การเข้าใจดิจิทัล สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล มารยาทในสังคมยุคดิจิทัล การเข้าถึงดิจิทัล ภาษาของสื่อ การประยุกต์การเข้าถึงสื่อดิจิทัลใช้กับชีวิตประจำวัน ก้าวทันอาชญากรรมทางสื่อดิจิทัล การสืบค้นข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และวิทยาการข้อมูล และเทคนิคการนำเสนอสารสนเทศในเชิงธุรกิจ

The basic concepts of digital media, meaning and background of digital media, classification of media, digital savvy, rights and responsibilities in the digital era, digital era security, etiquette in the digital era, media language, applying digital media access to everyday life, keeping up with digital crime, data retrieval, fundamentals and tools for data analysis and data science, and techniques for presentation information media in business

0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 3 (3-0-6)

Information Literacy Skill in the 21st Century for Living and Occupations

แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการรู้สารสนเทศ การจัดเก็บ คัดเลือก การประเมินสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเนื้อหาเชิงดิจิทัล การนำเสนอผลงานด้วยสื่อสร้างสรรค์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ

Concept, theory of lifelong learning, Information resources for lifelong learning, Information literacy skill, capture, selection, Information evaluation, media and technology digital literacy, crating digital contents, creative media presentation, security and safety, law and ethics in using information and technology digital, the application of information and technology digital for living and occupations

กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

0029201 การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่ 3 (3-0-6)

Self Improvement for New Normal

หลักการของการพัฒนาตน การเห็นคุณค่าตนเองและผู้อื่น กรอบความคิดแบบเติบโต การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การกำกับตนเอง การบริหารชีวิตและเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ศิลปะการทำงานและการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อปรับตัวและดำรงชีวิตสอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่

Self improvement principle, self esteem and empathy, growth mindset, critical thinking and creative problem solving skills, self regulation, life and time management, positive psychology and happineaa, arts of living and working in multicultural society for adjusting to the new normal

0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Nakhon Sawan Rajabhat Creative

เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การเป็นผู้นำและผู้ตาม การเป็นคนดีมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและมีความภาคภูมิใจในตนเอง การปลูกฝังจิตสำนึก ทักษะคนดี มีจิตอาสา อยู่บนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น สังคมโลก โดยการบูรณาการการเรียนรู้บนฐานคุณธรรม จริยธรรม น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน

Identity, identity and culture of Nakhon Sawan Rajabhat University leadership and follower being a good person, disciplined, eager to learn, adept at work, proficient in technology, and self esteem, cultivating awareness, attitude, and volunteer spirit based on changes in the local and global society by integrating learning on morality and ethics,introducing sustainable sufficiency economy philosophy

0029203 สุนทรียะในชีวิต 3 (3-0-6)

Aesthetics in Life

ความหมาย ความสำคัญของสุนทรียะ การวิเคราะห์ ความซาบซึ้งและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผ่านประสบการณ์การรับรู้ด้านศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ การมองเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

Meaning, importance of aesthetics, analysis, appreciation and creative expression through the experience of perception in art, music and dance, self worth and others, applying in everyday life with morality and ethics

0029204 สันติภาพศึกษา 3 (3-0-6)

Peace Studies

ความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของความขัดแย้ง ความรุนแรง และสงคราม สันติภาพและวิธีการได้มาซึ่งสันติภาพที่ยั่งยืน สันติวิธี การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และความสุข เพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

Meaning, nature and causes of conflict, violence and war, peace and methods for achieving sustainable peace, peaceful means, harmonious coexistence, cognitive education process that promote morality, ethics, wisdom and happiness for self development towards a complete human being

0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ 3 (3-0-6)

Health Promotion and Electronic Sport

แนวคิดการสร้างเสริมดูแลสุขภาพทางกาย จิตใจ สังคมและสติปัญญา การออกแบบกิจกรรมทางกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพศวิถีและสุขภาวะทางเพศ การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยนันทนาการและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ การนำทักษะการสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Concept of physical, mental, social, and intellectual health promotion, physical activity planning, first aid, sexuality and sexual wellbeing, quality of life improvement with recreation and electronic sport, health promotion skills and electronic sport skills application on a daily basis

0029206 เพศและความสงบทางจิต 3 (3-0-6)

Sex and Mindfulness

แนวคิดเรื่องเพศ ความสุขและจุดหมายของชีวิตในอารยธรรมมนุษย์ ความปรารถนาและธรรมชาติของมนุษย์ในทัศนะทางศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมต่าง ๆ การฝึกจิต และสร้างพลังบวกภายในจิต การรักษาสสมดุลของแรงผลักดันทางเพศกับความสงบของจิต การจัดการ ความเครียดด้วยศิลปะบำบัด ศิลปะบำบัด การเปลี่ยนแรงผลักดันทางเพศเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์ การค้นหาและพัฒนาศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง

Concept of sexuality, happiness and the purpose of life in human civilization, desires and human nature in religious and cultural perspectives, mindfulness and creating positive energy, balancing sex drive with mindfulness, stress management by music therapy, art therapy, transforming sexual drive to creative power, finding and developing the potential to determine a suitable lifestyle for yourself

0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

Financial Management in Daily Life

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การจัดทำงบประมาณทางการเงิน การสร้างความมั่งคั่ง การลงทุนและความเสี่ยง การจัดการหนี้และสินเชื่อ การประกันภัย ภาษีเงินได้ เทคโนโลยีทางการเงิน การรู้ทันภัยทางการเงิน การแสวงหาข้อมูลและความรู้ทางการเงิน

Planning of personal finance, financial budgeting, wealth creation, investment and risks, debt management and loans, insurance, personal income tax, financial technology, financial fraud awareness

0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก 3 (3-0-6)

Human and Global Social Change

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเข้าใจความเป็นมนุษย์ผ่านเหตุการณ์สำคัญของโลก การตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผู้อื่น และการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคสมัยใหม่ และการใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

Global social change, understanding humanity through world events, the recognition in self-awareness and other-awareness, the adaptation to social change of modern day and live happily and knowingly in global social change

0029209 สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์ 3 (3-0-6)

Emotional Entertainment Media

ความหมายความสำคัญและประเภทของสื่อบันเทิง ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับชีวิต บทบาทหน้าที่และคุณค่าด้านอารมณ์ จริยธรรมคุณธรรม และสังคมในสื่อบันเทิง การตระหนักรู้คุณค่าของตนเองและรักษาชาติกำเนิดผ่านการเรียนรู้จากสื่อบันเทิง การรู้เท่าทันสื่อบันเทิงอย่างมีวิจารณญาณ ตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก

Meaning, importance and types of entertainment media, relationship between entertainment media and life, roles, emotional values, moral ethics and entertainment society, self esteem, national conservation, media literacy are promoted through learning of entertainment among the changing context of the societies and the world

0029210 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี 3 (3-0-6)

Health and Environment for Good Quality of Life

แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตที่ดี ปัญหาสุขภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

Concepts of health and environment, good quality of life, health problems in current situations, technology and social media, physical and mental health care, smart and safety consumption, environmental health, adaptation and deal with the global change environment technology and social media for better quality of life

กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง

0039301 พลเมืองเข้มแข็ง 3 (3-0-6)

Active Citizen

แนวคิดและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมือง คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึก ความเป็นพลเมือง พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย สมรรถนะความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติ

Fundamental concepts and principles of citizenship, morality, ethics and consciousness of good citizens in a democratic way, active citizenship competencies, peaceful coexistence in Thai society and the world society

0039302 วัยใสใจสะอาด 3 (3-0-6)

Youngster with Good Heart

แนวความคิดการต่อต้านการทุจริต ประโยชน์ทับซ้อน การสร้างจิตสำนึกต่อต้านการทุจริต ความรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และกรณีศึกษาการทุจริต

Anticorruption concept, conflict of interest, distinguishing between personal benefit and public interest, citizen duty and social responsibility, and laws related to corruption prevention and corruption case studies that focus on knowledge, understanding, skills, and attitudes towards corruption prevention

0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม 3 (3-0-6)

Leadership and Social Development

ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ภาวะผู้นำและผู้ตามต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมและวัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจิตสาธารณะ

Good citizenship in a democratic way self discipline practice peaceful coexistence, coexistence in a multicultural and interdependent society leadership and followership towards changes in social and cultural trends, social responsibility and public mind

0039304 คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3 (3-0-6)

Morality and Ethics in the use of Digital Technology

การใช้สิทธิและขอบเขตในการสื่อสารยุคดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารยุคดิจิทัล ความปลอดภัยในการใช้และการเก็บรักษาข้อมูล คุณธรรม จริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ในอนาคต

Rights and boundaries in digital communication, related laws for digital communication, safety in use and store of information, morality and ethics in the use of the digital media, artificial intelligence technology and robots technology in future

0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3 (3-0-6)

Thai Society and Culture

อัตลักษณ์ของพหุวัฒนธรรมของสังคมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ คุณค่าความเป็นไทยและรักชาติกำเนิด บริบทสังคมไทยและสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคดิจิทัล วิธีการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาสังคมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Multicultural Identity of Thai society in globalization, value of being Thai and preserving the origins, Thai and global social context, social and cultural changes in the digital, age way of community education for social development and sustainable preservation of Thai and local cultures

0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน 3 (3-0-6)**Life and Work Skills**

การรู้จักและเข้าใจตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การเสริมสร้างทักษะชีวิต และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานอย่างสร้างสรรค์

Self awareness, self responsibility, and social responsibility, enhancing life skills and good relationship with others, emotion management at workplace and daily living, teamwork, developing thinking skills, exchange learning and creative work problem solving process

0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ 3 (3-0-6)**The Law in Modern Society**

หลักสิทธิมนุษยชน หลักความเท่าเทียมกันในสังคม สิทธิ หน้าที่และความเสมอภาคขั้นพื้นฐาน การเคารพสิทธิของผู้อื่น สมดุลระหว่างการใช้สิทธิและเสรีภาพตามกฎหมาย และกฎหมายในชีวิตประจำวันควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน

Principle of human rights, social equality, fundamental rights and respect the rights of others, balanced application of legal rights and freedoms, and laws in daily life along with morality and ethics in present society

0039308 นครสวรรค์ศึกษา 3 (3-0-6)**Nakhon Sawan Study**

ความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครสวรรค์ ทิศทางการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาในอนาคตของจังหวัดนครสวรรค์

Background of Nakhon Sawan province, characteristic of politics and government, economy, society, environment, culture, and local intellect in Nakhon Sawan province, futered trend of changing and development of Nakhon Sawan province

กลุ่มวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

0049401 พลเมืองสีเขียว

3 (3-0-6)

Green Citizens

พลเมืองเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร การพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การจัดการพลังงานทดแทนระดับครัวเรือน การจัดการ ขยะเหลือศูนย์ในโลกอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตลาดคาร์บอน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Citizens toward a low carbon society, improving quality of life based on green growth, resource management, sustainable agricultural development, household renewable energy management, zero waste management in food world, environmentally friendly products, carbon footprint, carbon market, climate change adaptation for sustainable development goals

0049402 ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

3 (3-0-6)

The King's Philosophy for Sustainable Development

ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานและหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การน้อมนำศาสตร์พระราชากับประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามบริบทของชุมชน สังคม การแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี

The King's philosophy with sustainable development goals, basic and scientific concepts of the royal initiative projects, sufficiency economy philosophy, the King's philosophy applications to improve the quality of life through community and society contexts includes the resolving of natural resource and environmental concerns for balanced and sustainable development based on a good environment

0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Creative Design Thinking

หลักการและแนวคิดต้นทูลทางวัฒนธรรม การสร้างแรงบันดาลใจ การออกแบบแนวคิดอย่างสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิดเชิงระบบ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Cultural capital, inspiration, creative concept design, process of systematic thinking, techniques for systematic thinking, application in daily life

0049404 วิทยาศาสตร์ทันโลก 3 (3-0-6)

Modern View in Science

ทักษะและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การแสวงหาความรู้ การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาสังคม วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัล วิทยาศาสตร์ลวงโลกและการรู้เท่าทัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์กับการเกิดภัยพิบัติ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ การเตรียมความพร้อมและเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัยพิบัติ

Scientific skills and methods, knowledge acquisition, using the scientific process to solve social problems, modern science in everyday life, science communication in the digital age, pseudoscience, management of natural resources and the environment, the scientific impacts on disasters, causes of disasters and disaster types, disaster preparedness and survival

0049405 วิศวกรสังคม 3 (3-0-6)

Social Engineer

การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น บทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม เพื่อให้เป็นนักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาชุมชน

Self development and local communities by roles and skills of social engineer, practice and application of social engineer tools to thinkers, communicators, coordinators and innovators for the community by integrating interdisciplinary knowledge in design and innovation in local development

0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3 (3-0-6)

Business Operation on Digital Platforms

แนวคิดความเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน กรณีศึกษาแบบจำลองธุรกิจ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจำหน่ายสินค้า การโฆษณาและปรับแต่งโฆษณาผ่านออนไลน์แพลตฟอร์ม การเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการค้นหา การใช้ผู้ส่งเสริมการขายทางสังคม การบริหารจัดการส่งสินค้า การจัดการการชำระเงินด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน การสร้างแบบจำลองธุรกิจที่ผู้เรียนสนใจ

Modern entrepreneur concept, business strategies to increase competitiveness, business model examples, digital content creation, digital platform selection for selling products, advertising and customization through online platforms, SEO and influencers, delivery management, payment management with Fintech

0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 3 (3-0-6)

Fundamental for Running the Business in the Digital Age 4.0

แนวคิดพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจในยุค 4.0 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบธุรกิจ

Fundamental thinking about how to run the business, getting ready to be an entrepreneur, apply for running the business in the digital age 4.0, ethics and social responsibility in business operations

0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ 3 (3-0-6)

Logical Thinking and Emotional Management

จิตสมองกับการคิด หลักการการคิดพื้นฐาน การคิดเชิงเหตุผล กระบวนการคิดเชิงเหตุผล เทคนิคและวิธีการคิดเชิงเหตุผล ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา วิทยาการคำนวณกับการแก้ปัญหา ความสามารถในการเผชิญปัญหา ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ การประยุกต์ใช้การคิดเชิงเหตุผลในการแก้ปัญหาชีวิตตามบริบทได้อย่างเหมาะสม

Mental, brain and cognitive, fundamentals of thinking, logical thinking, logical thinking process, techniques and methods of logical thinking, decision-making and problem solving skills, computing science and problem solving, adversity quotient, emotional quotient, apply logical thinking to solving life problems appropriately

0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

Thinking and Decision Making for Daily Life

กระบวนการให้เหตุผล การวัด อัตราส่วน ร้อยละ กำไรขาดทุน ดอกเบี้ยธรรมดา ดอกเบี้ยทบต้น การผ่อนชำระ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การตัดสินใจ คณิตศาสตร์สำหรับการสอบเพื่อการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

Process of reasoning, measurements, ratio, percentage, income statement, simple interest, compound interest, installment payment, personal income tax, data, data collection, data analysis, data presentation, process of decision making, applications in daily life, mathematical qualification tests for work audition

0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี 3 (3-0-6)

Interdisciplinary to the BCG Economic Model

แนวคิดพื้นฐานสหศาสตร์ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจบีซีจี ความหลากหลายทางชีวภาพสังคม และวัฒนธรรมความสมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไปเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางด้านเกษตร อาหาร สุขภาพ พลังงาน การท่องเที่ยว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน ท้องถิ่น และสังคม

Basic interdisciplinary concepts driving the BCG economy biological, social and cultural multiplicity, the balance between existing and using it to contribute to sustainable development, driving agricultural strategy food, health, energy, tourism creating economic added value at the community, local and social levels

6.2 หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต

1) วิชาแกน

4311161 การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Writing for Communication in Multimedia

การรวบรวมเนื้อหาจากการสืบค้น การสัมภาษณ์ ย่อความ การจับใจความ การขยายความ การพัฒนาแนวคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนมาสู่การวางโครงเรื่อง การสร้างเนื้อเรื่อง การเขียนบท และการนำมาใช้กับอินโฟกราฟิก สไลด์ ภาพยนตร์ แอนิเมชัน สื่อประชาสัมพันธ์ และสื่อสังคมออนไลน์

Gathering content from search, interview, briefness, expansion, concept development, plotting, creating stories, script writing and applied to the infographics, slide, movie, animation, public relations media and social media

4311164 การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล 3 (2-2-5)

Entrepreneurship in Digital Industry

การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) จัดตั้งองค์กรธุรกิจ การตลาด การขาย การเงิน การบัญชีเบื้องต้น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จริยธรรมของผู้ประกอบการ สร้างสรรค์นวัตกรรมและการนำเสนอไอเดีย

Entrepreneurship in small and medium-sized (SMEs) business, organization, marketing, sales, finance, basic accounting, business environment analysis, survey for business opportunity analysis, using business models with modern business tools, design thinking process, ethics of entrepreneurs, creation of innovation and Idea Pitching

4312163 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6)

Law and Ethical in Multimedia Technology

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ งานโฆษณา อาหาร ยา เครื่องสำอาง การคุ้มครองผู้บริโภค การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรม สิทธิดิจิทัล จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพ

Laws related to multimedia technology, advertising, electronic commerce, Food, medicine, cosmetics, consumer protection, personal data protection, intellectual property, fair use of copyright, digital rights, ethics and professional ethics

4312776 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอทางธุรกิจดิจิทัล 3 (3-0-6)

English for Business Communication and Presentation

คำศัพท์ สำนวน และบทสนทนาที่ใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ การเตรียมนำเสนองาน การนำเสนอทางธุรกิจ การนำเสนอด้วยโสตทัศนูปกรณ์ และมัลติมีเดียที่เหมาะสม

Vocabulary, expressions and conversations used in communication in various business situations, preparation of presentation, business presentations, presentations appropriate audiovisual and multimedia

4293602 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6)

Mathematics and Statistics for Multimedia Technology

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับงานมัลติมีเดีย ระเบียบวิธีการทางสถิติในการวิจัย ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน อนุกรมเวลา การพยากรณ์และการตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น ทฤษฎีเกม ตัวแบบแถวคอย และการตรวจสอบโครงการ

General knowledge about necessary mathematics and statistics for multimedia, statistical methodology in research, methodology for research, probability, estimation, testing of hypothesis, analysis of variance, time series, business decisions and forecasting, decision theory, linear programming, game theory, queue models and project auditing

2) วิชาเฉพาะด้าน

2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ

4311165 การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Drawing and Art Composition for Multimedia

การวาดเส้น การวิเคราะห์โครงสร้างรูปทรงของวัตถุ แสงเงา ระยะใกล้ไกล น้ำหนัก ภายวิภาคของคน สัตว์ ทิวทัศน์ และอาคาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบศิลป์ หลักการประมวลความคิดในเชิงสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ การจัด องค์ประกอบศิลป์ และฝึกปฏิบัติวาดเส้น และสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่องานมัลติมีเดีย

Line drawing, analysis of the structure and shape of objects, light and shadow, distance, weight, anatomy of people, animals, landscapes, and buildings, principles and theories of composition art, principles of creative thinking in visual arts, art of composition and practice drawing and creating art for multimedia

4311761 เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Digital Photographic Technology for Multimedia

การถ่ายภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพ ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล หลักการจัดองค์ประกอบภาพ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ

Photography, visual communication, components and functions of digital cameras, photography composition, practice photography

4311762 การผลิตวิดีโอดิจิทัล 3 (2-2-5)

Digital Video Production

กระบวนการผลิตวิดีโอดิจิทัล การจัดแสง การกำหนด ขนาดภาพ มุมกล้อง การตัดต่อวิดีโอ การผสมภาพ ภาพเคลื่อนไหว และข้อความกับวิดีโอ และการผลิตผลงานสำเร็จโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Digital video production process, lighting, camera angles, video editing, compositing image, motion graphics and text overlay and leading to the creation of final deliverables using computer software

4311763 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ 3 (2-2-5)

2D Computer Animation

ประวัติความเป็นมาของงานแอนิเมชัน การประยุกต์ใช้แอนิเมชัน แนวคิดในการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ การสร้างการเคลื่อนไหว แอนิเมชันเชิงเปรียบเทียบ การออกแบบและการใส่เสียงประกอบ การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับแอนิเมชัน 2 มิติ

History of 2D animation, application of animation, concepts of 2D computer animation, movement creation, figurative animation, design and sound synchronization, using software for 2D animation

4312461 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Human Computer Interaction

การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ จิตวิทยาการเรียนรู้ของมนุษย์ ประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนเชื่อมต่อประสานผู้ใช้ หลักการออกแบบที่รวมถึง การวิจัยเกี่ยวกับผู้ใช้ การออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้ การทำต้นแบบ การทำเอกสารการออกแบบ การประเมิน การออกแบบปฏิสัมพันธ์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ในอนาคต และการฝึกปฏิบัติ ออกแบบการปฏิสัมพันธ์ ซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในอุตสาหกรรมดิจิทัล

Human computer interaction, human learning psychology, user experience and user interface, design principles that include user research, interactive website design that meets communication with interactive design techniques and design websites for mobile devices efficiently according to user needs, prototyping, design documentation, evaluating interaction design, trends in future human-computer interaction and practice designing interactions, software tools used in the digital industry

4312765 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5)

3D Computer Animation

พื้นฐานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ การจำลองทางฟิสิกส์ กระดูกและการควบคุมวัสดุ และพื้นผิว แสงและเงา เซตเตอร์และการเรนเดอร์ การจัดองค์ประกอบของงานแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ

Introduction of 3D computer animation, physics simulation, bones and rigging, materials and textures, light and shadows, shader and rendering, animation composition, practice creating 3D animation

4312768 เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม 3 (2-2-5)

Mixed Reality Technology

เทคโนโลยีความจริงแบบผสมผสาน องค์ประกอบ และประเภทเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน การเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน การปฏิสัมพันธ์ทั้งวัตถุจริง และวัตถุเสมือนที่ผสมผสานกัน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงผสม

Mixed reality, mixed reality components and categories, techniques for developing mixed reality, changes from the real world to the virtual reality world, interaction with combined real and virtual objects and practice to create mix reality

4312772 การออกแบบเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Music and Sound for Multimedia

บทบาทของเสียงในการเล่าเรื่อง ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง หลักการออกแบบเสียง การฝึกทักษะการสร้าง การอัด และออกแบบเสียงต่าง ๆ ที่จำเป็น เสียงพากย์ เสียงบรรยากาศ เสียงโฟลล์ และการใช้เพลงประกอบ

Sound in storytelling, relationship between visual and audio elements, principles of sound , practicing sound creating, recording, and designing skills voice over, ambience, foley and background of music appropriately

4312775 การออกแบบกราฟิก 3 (2-2-5)

Graphic Design

การออกแบบกราฟิก เครื่องมือในการผลิตงานกราฟิก กระบวนการการออกแบบกราฟิก ประเภทงานกราฟิก การออกแบบตัวอักษร การพัฒนารูปแบบตัวอักษร การจัดวางตัวอักษร การออกแบบโลโก้และสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ประเภทสิ่งพิมพ์ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ ประเภทของซอฟต์แวร์เพื่อการออกแบบกราฟิก การคิดเชิงออกแบบ การสร้างงานออกแบบด้วยซอฟต์แวร์กราฟิก และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำหรับผลิตงานกราฟิก

Graphic design, tools for producing graphic work, graphic design process, types of graphic, font design, development of font styles, font placement, logo design and other printed media, types publications, publication production processes, types of software for graphic design, design thinking, creating designs with graphics software and practicing using tools for producing graphics

4312779 ปัญญาประดิษฐ์ในงานออกแบบสื่อดิจิทัล 3 (2-2-5)

Artificial Intelligence in Digital Media Design

ความหมายและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ หลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ สำหรับงานมัลติมีเดีย แนวโน้มและอนาคตของปัญญาประดิษฐ์ บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ ในการออกแบบสื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติสร้างงานมัลติมีเดียที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์

Definition and history of artificial intelligence, basic principles of artificial intelligence for multimedia, trends and future of artificial intelligence, role of artificial intelligence in digital media design, practice creating multimedia work using artificial intelligence

4313362 การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Multimedia Programming

โครงสร้างและหลักการเขียนโปรแกรมในเชิงวัตถุ ประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย โดยผสมด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ เสียง และตัวอักษรในการสร้างสื่อประสมเชิงโต้ตอบ และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย

Structure and principles of object-oriented programming, multimedia application programming by mixing with still images, animation, video, audio and text to create an interactive media, practice in multimedia programming

4313761 การออกแบบและผลิตเกม 3 (2-2-5)

Game Design and Production

การออกแบบเกม การวิเคราะห์กลุ่มผู้เล่น การเตรียมข้อมูลสำหรับ การออกแบบเกม การออกแบบด่าน การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์ในเกม การเล่าเรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเกม และฝึกปฏิบัติออกแบบและผลิตเกม

Game design, player analysis, data preparation for game design, level design, user interface design for game, storytelling and tools for create game and practice in designing and producing games

4313773 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง 3 (2-2-5)

Advanced 3D Computer Animation

โมชันแทรคกิ้ง วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ การจำลองทางฟิสิกส์ การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ การเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์ และภาพยนตร์แอนิเมชัน การช้อนภาพในกระบวนการหลังการผลิต และฝึกปฏิบัติการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ

Motion tracking, materials and textures, physics simulation, lighting in various environments. Principles of rendering, rendering with render farms, rendering in movies and animation movies, composition in post-production processes and practice creating 3D animation

4313961 สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)

Seminar in Multimedia Technology and Animation

การบริหารจัดการ และการฝึกปฏิบัติเพื่อการจัดสัมมนาในรูปแบบต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการจัดสัมมนาวิชาชีพ

Management and practice of various seminars related to multimedia and animation technology in order to apply to professional seminars

4314961 **โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1** 2 (0-4-2)

Multimedia Technology and Animation Project 1

การค้นคว้า วางแผน วิเคราะห์ และออกแบบโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การเตรียมข้อเสนอโครงการหรือนวัตกรรม และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสาขาวิชา

Research, planning, analysis, and design of multimedia and animation technology projects. Preparation of project proposals or innovations, and presentation to the examination committee in accordance with the requirements of the majors

4314962 **โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2** 3 (0-6-3)

Multimedia Technology and Animation Project 2

เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4313961 โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1

การจัดทำผลงาน หรือนวัตกรรม ที่ต่อเนื่องจากรายวิชาโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 สรุปผลโครงการ และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบตามข้อกำหนดของสาขาวิชา

Development of a project or innovation, building upon the work completed in the course "Multimedia and Animation Technology Project 1", project results summarized and presented to the examination committee in accordance with the department's requirements

2.2) วิชาเฉพาะด้านเลือก

4312561 **ระบบฐานข้อมูล** 3 (2-2-5)

Database System

แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การทำนอร์มัลไลซ์ พจนานุกรมข้อมูล การใช้คำสั่งสอบถามและสืบค้นข้อมูล ความบูรณาภาพข้อมูล การฝึกปฏิบัติ การจัดการฐานข้อมูล

Database concepts, database management, database management system, database architecture, data model, database design and development,

normalization, data dictionary, queries and searching information, data integrity, database management practice

4312563 การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)
Multimedia and Animation Production Management

กระบวนการผลิตมัลติมีเดีย การวางแผนและเขียนโครงการ การบริหารงบประมาณ การควบคุมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง การติดตามและประเมินผล การจัดการทรัพยากร และการใช้แอปพลิเคชันเพื่อจัดการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติ การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

Multimedia production process, planning and writing project, budget management, quality control, risk management, follow-up and evaluation, resources management and using applications to manage multimedia and animation production and practice management of the production of multimedia and animation

4312761 มัลติมีเดียและเทคโนโลยีเว็บ 3 (2-2-5)
Multimedia and Web Technology

เทคโนโลยีเว็บ โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง เครื่องมือสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การสร้างแอนิเมชันบนเว็บไซต์ และเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ 3 มิติ และฝึกปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์

Web technology, protocol and standard, the structure and elements, website navigation, tool for designing and developing websites, creating animation on the website and 3D web development tools and practice creating websites

4312763 การสร้างภาพยนตร์สต็อปโมชัน 3 (2-2-5)
Stop Motion Movies Making

กระบวนการการทำสต็อปโมชัน เทคนิคการทำสต็อปโมชัน เคลย์แอนิเมชัน คัตเอาต์ แอนิเมชัน กราฟิกแอนิเมชัน โมเดลแอนิเมชัน พิกซิลเลชัน และฝึกปฏิบัติการสร้างภาพยนตร์สต็อปโมชัน

Stop motion process, stop motion techniques, clay animation, cut-out animation, graphic animation, model animation, pixilation and practice in creating stop motion movies

4312766 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน 3 (2-2-5)

Virtual Reality Technology

หลักการของความจริงเสมือน องค์ประกอบพื้นฐานของความจริงเสมือน เครื่องมือสำหรับการสร้างความจริงเสมือน การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การผสมผสานเทคโนโลยีความจริงเสมือน การประยุกต์ใช้ความจริงเสมือน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสมือน

Principles of virtual reality, basic elements of virtual reality, tool for creating virtual reality, designing a virtual environment, combining the technology of virtual reality, application of virtual reality and practice to create virtual reality

4312767 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 3 (2-2-5)

Augmented Reality Technology

หลักการของเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง การประยุกต์ใช้ โครงสร้าง และหลักการ ทำงาน องค์ประกอบและเครื่องมือในการพัฒนา การสร้างสภาวะแวดล้อมแบบโลกเสมือนผสมผสาน โลกจริง เทคนิคการตรวจจับวัตถุ การแสดงวัตถุบนสภาพแวดล้อมจริง และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสริม

Principles of augmented reality, augmented reality applications, framework and processes, component and developing tools, creating Augmented Reality environments, tracking techniques, object visualization on real environment and practice to create augmented reality

4312769 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ 3 (2-2-5)

Multimedia Production for Advertising and Public Relations

การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ กระบวนการผลิตสื่อเพื่อการโฆษณา การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์โจทย์ การวิเคราะห์ผู้บริโภค การเขียนบทโฆษณา การออกแบบโฆษณาในรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัล หลักการประชาสัมพันธ์ หลักจริยธรรมของโฆษณา อิทธิพล การประชาสัมพันธ์ต่อสังคมและกลุ่มผู้บริโภค การประเมินคุณภาพของสื่อโฆษณา และฝึกปฏิบัติผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน

Advertising and public relations, process for producing media for advertising, product analysis, problem analysis, consumer analysis, writing advertising scripts, traditional and digital advertising design, public relations principles, advertising ethics, public relations influence on society and consumer groups, evaluation of the quality of advertising media and practice producing media using the application

4312770 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน 3 (2-2-5)

Multimedia Production for Teaching Materials

การออกแบบมัลติมีเดียสำหรับสื่อการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบ การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย การประเมิน คุณภาพของสื่อการเรียนการสอน และฝึกปฏิบัติผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน

Multimedia design for teaching media, learning theory forms of interaction with the students, process development and multimedia, quality Evaluation of teaching media and practice in producing media using applications

4312771 เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล 3 (2-2-5)

Creative Tools for Digital Media

ประเภทของสื่อดิจิทัล พัฒนาการของเครื่องมือในการผลิตสื่อดิจิทัล เทคนิคและวิธีการในการสร้างสื่อดิจิทัล การออกแบบองค์ประกอบศิลป์ เสียง ภาพ และเทคนิคพิเศษสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์และระบบออนไลน์ กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล การเผยแพร่สื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล

Type of digital media, development of tools for the production of digital media, digital media creation techniques and process, elements art, audio-visual and special effects design for hardcopy and online. digital media production, digital media publishing and practice in using tools for digital media

4312773 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Computer Networks

การทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของระบบเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโตคอล มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้ง ตรวจสอบและใช้งานระบบเครือข่ายแบบใช้สายและไร้สาย การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมมอรรถประโยชน์บนระบบเครือข่าย พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) การฝึกปฏิบัติการเครือข่ายเบื้องต้น

Working and components of the network system, network equipments, types of network system, network connection middleware, protocol, data communication standards, network connection format, installation, monitoring and operation of both wired and wireless network systems, selecting applications and utility programs on the network, personal data protection act, practice on basic network operations

4312778 การออกแบบและการพิมพ์สามมิติ 3 (2-2-5)

3D Printing Design

ประวัติและความเป็นมาของเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคนิคการเตรียมข้อมูลสำหรับการพิมพ์สามมิติ ประเภทของเครื่องพิมพ์สามมิติ วัสดุที่ใช้สำหรับการพิมพ์สามมิติ ซอฟต์แวร์สำหรับการพิมพ์สามมิติ และฝึกปฏิบัติพิมพ์สามมิติ

History and evolution of 3d printing technology, data preparation techniques for 3d printing, types of 3d printers, 3d printing materials, 3d printing software, 3d printing practice

4312780 การสร้างคอนเทนต์บนโซเชียลมีเดีย 3 (2-2-5)

Creating Content on Social Media

การสร้างคอนเทนต์ที่เจาะจงกลุ่มเป้าหมายบนโซเชียลมีเดีย การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนกลยุทธ์เนื้อหา การผลิตเนื้อหาในรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง และวิดีโอ การเลือกใช้แพลตฟอร์มโซเชียล การสร้างคอนเทนต์ที่สร้างปฏิสัมพันธ์และดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

Creating content that specific target groups on social media, target group analysis, content strategy planning, content production in text, still images, and video formats, choosing social platforms, creating content that creates interaction and attracts the attention of the target group

4312781 ศิลปะแห่งคอสเพลย์ 3 (2-2-5)

The Art of Cosplay

ประวัติและวัฒนธรรมของคอสเพลย์ การเลือกตัวละคร การวิเคราะห์ตัวละคร การออกแบบคอสตูม การสร้างอุปกรณ์ประกอบ การแต่งหน้าและทำผม การถ่ายภาพ การนำเสนอบุคลิกของตัวละคร

Cosplay history and culture, character selection, character analysis, costume design, prop creation, make-up and hairstyling, photography, character personality presentation

4313363 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะ 3 (2-2-5)

Smart Device Application Development

เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์อัจฉริยะ กระบวนการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน ส่วนเชื่อมต่อประสาน การเตือน กราฟิก การเรียกใช้อื่น ๆ ที่มีบนอุปกรณ์ ประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติพัฒนาแอปพลิเคชัน

Technology and operating systems used in smart devices, smart device application design and development process, user Interface, notification, graphics, calling other applications, applying appropriate tools and technology for developing smart devices applications that meet various requirements, practice in developing smart devices applications

4313461 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับแอนิเมชันและเกม 3 (2-2-5)

Mathematics and Physics for Animation and Games

เวกเตอร์ เมทริกซ์ ระบบพิกัด 2 มิติ และ 3 มิติ วัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่ที่จุดศูนย์กลางวัตถุ ความสมดุลของวัตถุ แสงและการสะท้อน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี

Vector, matrix, 2D and 3D coordinate systems, rigid body, motion, center of gravity, light and reflection and practical of all theory

4313762 การพัฒนาเกมออนไลน์ 3 (2-2-5)

Online Games Development

การพัฒนาเกมออนไลน์ การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล สำหรับเกมออนไลน์ การเขียนโปรแกรมสำหรับ การรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องลูกข่ายและแม่ข่าย การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน สำหรับเกมออนไลน์ เครื่องมือในการพัฒนา เกมออนไลน์ และฝึกพัฒนาเกมออนไลน์

Online game development, design and build a database for online games, programming for data transfer between client and server, designing and building the interface to users for online games, online games development tools and practice online game development

4313763 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3 (2-2-5)
Mobile Games Development

เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความสามารถและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับเกม การออกแบบสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือในการพัฒนาเกมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และฝึกปฏิบัติการพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

Technology and operating system used in mobile devices, the capabilities and limitations of mobile devices for the game, design of the user interface for mobile devices, instrumental in developing games for mobile devices and practice mobile games development

4313771 เทคโนโลยีการจับภาพเคลื่อนไหว 3 (2-2-5)
Motion Capture Technology

อุปกรณ์โมชันแคปเจอร์ การประยุกต์การใช้งานโมชันแคปเจอร์ กระดูกโมชันแคปเจอร์ โมชันแคปเจอร์แบบมาร์กเกอร์และมาร์กเกอร์เลส ประสิทธิภาพของโมชันแคปเจอร์ การต่อประสานระหว่างซอฟต์แวร์แบบจำลอง 3 มิติกับโมชันแคปเจอร์ และฝึกปฏิบัติการจับภาพเคลื่อนไหว

Motion capture device, application of motion capture, bone in motion capture, markers and markerless motion capture, performance of motion capture, synchronization between 3D modeling software with motion capture and practice capture motion pictures

4313772 การควบคุมโครงกระดูกขั้นสูงสำหรับงานแอนิเมชัน 3 (2-2-5)

Advanced Skeleton Control for Animation

การสร้างและควบคุมกระดูกเสมือนสำหรับงานแอนิเมชัน การควบคุมกระดูกแบบพื้นฐาน การควบคุมกระดูกโดยใช้โปรแกรม การจัดการตัวควบคุมกระดูก การสร้างกระดูกแบบจลนศาสตร์แบบไปข้างหน้า และจลนศาสตร์แบบผกผัน การสร้างกระดูกมนุษย์ สัตว์ และวัตถุที่สามารถขยับได้ และฝึกปฏิบัติควบคุมกระดูกสำหรับงานแอนิเมชัน

Create and control virtual skeleton for animation, basic skeleton control, skeleton controlled by programming, skeleton control management, forward kinematics and inverse kinematics of skeleton, skeleton of human, animals, and moving objects and practice skeleton control for animation

4313774 วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5)

Material, Lighting and Rendering for 3D Animation

ประเภทของเซตเตอร์ วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ ยูวีแมปปิง นอร์มอลแมปปิง บัมพ์แมปปิง ดิสเพลสเมนต์แมปปิง เท็กซ์เจอร์แมปปิง ประเภทของแสง การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ โกลบอลอิลลูมินเนชัน เรดิโอซิตี เรย์เทรซซิง พาทเทรซซิง โฟตอนแมปปิง และการเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี

Type of shader, materials and textures, UV mapping, normal mapping, bump mapping, displacement mapping, texture mapping type of light, lighting in various environments, principles of rendering, global illumination, radiosity, ray tracing, path tracing, photon mapping and rendering in movies and animation and practical of all theory

4313775 เทคนิคการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ 3 (2-2-5)

3D Rendering Technique

การเรนเดอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับเรนเดอร์ การกระจายการเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การจัดการการเรนเดอร์สำหรับงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ

Rendering, render software, distributed rendering with render farms, rendering management for movies and animation and practice rendering 3D

4313962 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)

Special Topics in Multimedia Technology and Animation

หัวข้อที่พิเศษที่น่าสนใจในปัจจุบันหรือเทคโนโลยีใหม่ในด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาตามความเหมาะสม

Special topics cover current interest with theory or new technology of multimedia and animation technology, topics can be varied according to the suitability of each period

4314761 กระบวนการจินตภาพคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Computer-Generated Imagery

ความหมายและวิวัฒนาการของซีจีไอ หลักการสร้างโมเดล 3 มิติ วัสดุและพื้นผิว กระตุกและการควบคุม แสงและเงา การจำลองทางฟิสิกส์ แอนิเมชัน และการเรนเดอร์ เพื่อสร้างภาพที่ไม่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ซีจีไอในภาพยนตร์

Definition and evolution of CGI, principles of 3D modeling, materials and textures, bones and rigging, light and shadows, physics simulation, animation and rendering, create images that do not exist in the physical environment, practice skills in using CGI in movies

3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเพียงแบบเดียว

3.1) แบบปกติ

4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 (0-3-0)

Preparation for Professional Experience in Multimedia

Technology and Animation

การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ บริบททางสังคม ความปลอดภัยในการประกอบวิชาชีพ การวิเคราะห์และเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบวิชาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้ตระหนักในเรื่อง ของทรัพย์สินทางปัญญา คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ รู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะ ที่เหมาะสมกับวิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

Prepare students before professional experience to perceive, social characteristics and opportunities, security in practice, analysis and selection of tools for professional manner, learn to aware of the intellectual, moral, ethical, attitudes, motivation, and technology multimedia professional skills

4314862 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 5 (300)

Training for Professional Experience in Multimedia

Technology and Animation

เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มาก่อน

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันในสถาน ประกอบการที่เหมาะสมเพื่อได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติและประสบการณ์ในอาชีพ

Professional experiences in multimedia technology and animation organizations to acquire knowledge, skills, attitudes, and career-related Experience

3.2) แบบปกติ

4314864 สหกิจศึกษา 6 (480)

Cooperative Education

เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการอบรมเตรียมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง
การทำงานจริงเชิงวิชาการ หรือวิชาชีพเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

Practical academic or professional work experience as a full-time employee in a multimedia technology and animation related organizations

7. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา (6 หน่วยกิต)

7.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- 5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

7.2 ช่วงเวลา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

สหกิจศึกษา - ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

7.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - ระยะเวลา 300 ชั่วโมง

สหกิจศึกษา - ระยะเวลา 480 ชั่วโมง

8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันมาใช้ในการพัฒนาโครงการหรืองานวิจัย ในระดับบุคคลหรือระดับทีมงาน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบ และระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

8.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

8.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันในการทำโครงการ และโครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

8.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

8.4 จำนวนหน่วยกิต

5 หน่วยกิต

8.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

8.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกประวัติการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน โดยโครงการดังกล่าวต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และการจัดสอบการนำเสนอที่มีคณะกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GLOs	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO1 ใฝ่รู้และมีทักษะที่ จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมาย ทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริม การแสดงออกถึงแสดงออกถึงความมี วินัย ตรงต่อเวลาและมีความ รับผิดชอบความสูงส่งไม่ย่อท้อต่อ อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและ ปลายภาค - การประเมินการแสวงหา ความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลาความรับผิดชอบ ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามและอดทนใน การทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพ จริง - ใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อน คิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

GLOs	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ด้านลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
GLO2 สร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริต และยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้องความสูงส่งไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึง ความซื่อสัตย์สุจริต การทำสิ่งที่ถูกต้อง ความพยายาม และอดทนในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

GLOs	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO3 ดำรงตนเป็นพลเมือง ที่เข้มแข็งมีจริยธรรมและ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาคำมั่น			✓		<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริต และยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสา เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินจากการแสดงออก การอภิปราย การสะท้อนคิด - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริต การทำสิ่งที่ถูกต้องจิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - แบบสังเกต พฤติกรรม การอภิปราย การสะท้อนคิด

GLOs	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO4 พัฒนาตนเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าที่สร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน				✓	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสา เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจ ในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม /การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม

GLOs	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO5 บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา สังคม	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบจิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินจากกิจกรรมผลงานกระบวนการ - การประเมินการคิดแก้ปัญหาการอภิปราย การสะท้อนคิด - การประเมินจากพฤติกรรมแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจ ในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/การแสดงออก - แบบประเมินจากกิจกรรม ผลงานกระบวนการ - แบบประเมินการคิดแก้ปัญหา การอภิปราย การสะท้อนคิด - แบบประเมินตนเอง/เพื่อนร่วมชั้นเรียน/กิจกรรมกลุ่ม

2. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	✓				
0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน	✓				
0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	✓				
0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่	✓				
0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล	✓				
0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	✓				
0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล	✓				
0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	✓				
0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล	✓				
0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	✓				
0029201 การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่		✓			
0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์		✓			
0029203 สุนทรียะในชีวิต		✓			
0029204 สันติภาพศึกษา		✓			
0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์		✓			
0029206 เพศและความสงบทางจิต		✓			
0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน		✓			
0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก		✓			

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0029109 สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์		✓			
0029110 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี		✓			
0039301 พลเมืองเข้มแข็ง			✓		
0039302 วัยใสใจสะอาด			✓		
0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม			✓		
0039304 คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			✓		
0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย			✓		
0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน			✓		
0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่			✓		
0039308 นครสวรรค์ศึกษา			✓		
0049401 พลเมืองสีเขียว				✓	✓
0049402 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				✓	✓
0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์				✓	✓
0049404 วิทยาศาสตร์ทันโลก				✓	✓
0049405 วิศวกรสังคม				✓	✓
0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม				✓	✓
0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0				✓	✓
0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์				✓	✓
0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน				✓	✓

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี				✓	✓
รวม	✓	✓	✓	✓	✓

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ระดับหลักสูตร

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
PLO1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและ แอนิเมชัน และ ศาสตร์ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง - การประเมินเพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด - การแสดงบทบาทสมมติ - การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง - เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO2 เข้าใจหลักการเป็น ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมดิจิทัล	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม /

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงผลงานถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตนเอง เพื่อร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> การแสดงผลงาน - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO3 ใช้ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษใน การสื่อสารสำหรับ งานเทคโนโลยี มัลติมีเดียและ แอนิเมชัน	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงผลงาน - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					- จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม	- การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม	เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO4 วิเคราะห์ และหา แนวทางการสร้าง ผลงานด้วยความรู้ ด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและ แอนิเมชัน	✓				- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม	- การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม	- แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO6 ถ่ายทอดผลงานด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO7 ผลิตชิ้นงาน ทางด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและ แอนิเมชันที่ได้จาก ปฏิบัติงานสหกิจ หรือฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพเพื่อต่อยอด		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
สู่การประกอบ ธุรกิจหรือการ ทำงานในอนาคต					- จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งใน และนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อ ประโยชน์ต่อส่วนรวม	- การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำ ประโยชน์เพื่อส่วนรวม	กิจกรรมกลุ่ม
PLO8 ปฏิบัติงานด้าน เทคโนโลยี มัลติมีเดียและ แอนิเมชันที่ไม่ซ้ำ ต่อจริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาชีพ และ กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง			✓		- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วย วิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเรียนด้วย การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งใน และนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อ ประโยชน์ต่อส่วนรวม	- การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงผลบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำ ประโยชน์เพื่อส่วนรวม	- แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงผล - แบบสังเกตพฤติกรรมการศึกษา ปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
PLO9 แสวงหาความรู้ และมีทักษะ การเรียนรู้ตลอด ชีวิต ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น ปรับตัวเข้า กับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลง				✓	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน - แบบฝึกหัด แบบทดสอบ - การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง - เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ - การอภิปราย การสะท้อนคิด - การแสดงบทบาทสมมติ - การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม - การแสดงออกถึงความมีวินัย - ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา - ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบและข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรมการศึกษา - ปฏิบัติ การอภิปราย - การสะท้อนคิด - การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง - เพื่อนร่วมชั้นเรียน - กิจกรรมกลุ่ม

4. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป									
1. กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล									
0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้									✓
0019103 ภาษาไทยเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์									✓
2. กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์									
0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์									✓
0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน									✓
3. กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง									
0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม									✓
0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน									✓
4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน									
0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์									✓
0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์									✓
หมวดวิชาเฉพาะด้าน									
1. วิชาแกน									
4311161 การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย	✓		✓		✓				
4311164 การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล		✓		✓		✓			
4312163 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย		✓						✓	

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
4312776 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอทางธุรกิจดิจิทัล			✓						
4293602 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีมีเดีย	✓			✓					
2. วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)									
4311165 การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมีเดีย	✓				✓				
4311761 เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมีเดีย	✓				✓				
4311762 การผลิตวิดีโอดิจิทัล	✓				✓				
4311763 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ	✓				✓				
4312461 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์		✓			✓				
4312468 การออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด					✓	✓			
4312762 วิชาลอฟเฟกต์					✓	✓			
4312764 การสร้างโมเดล 3 มิติ	✓				✓				
4312765 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ					✓	✓			
4312768 เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม				✓	✓				
4312772 การออกแบบเสียงสำหรับงานมีเดีย	✓				✓				
4312775 การออกแบบกราฟิก	✓			✓	✓				
4312779 ปัญหาประติมากรรมในงานออกแบบสื่อดิจิทัล				✓	✓				
4313362 การเขียนโปรแกรมมีเดีย	✓			✓	✓				
4313761 การออกแบบและผลิตเกม				✓	✓				
4313773 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง				✓	✓				

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
4313961 สัมมนาวิชาชีทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน		✓						✓	
4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1			✓	✓	✓	✓			
4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2			✓		✓	✓		✓	
2. วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)									
4312561 ระบบฐานข้อมูล	✓				✓				
4312563 การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	✓			✓					
4312761 มัลติมีเดียและเทคโนโลยีเว็บ	✓				✓				
4312763 การสร้างภาพยนตร์สต๊อปโมชัน					✓				
4312766 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน				✓	✓				
4312767 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม				✓	✓				
4312769 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์		✓		✓	✓	✓			
4312770 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน				✓	✓				
4312771 เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล				✓	✓				
4312773 เครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓				✓				
4312778 การออกแบบและการพิมพ์สามมิติ				✓	✓				
4312780 การสร้างคอนเทนต์บนโซเชี่ยลมีเดีย			✓	✓	✓				
4312781 ศิลปะแห่งคอสเพลย์				✓	✓	✓			
4313363 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะ				✓	✓				
4313461 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับแอนิเมชันและเกม	✓								

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
4313762 การพัฒนาเกมออนไลน์				✓	✓				
4313763 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่				✓	✓				
4313771 เทคโนโลยีการจับภาพเคลื่อนไหว				✓	✓				
4313772 การควบคุมโครงกระดูกชั้นสูงสำหรับงานแอนิเมชัน				✓	✓				
4313774 วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ				✓	✓				
4313775 เทคนิคการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ				✓	✓				
4313776 เทคนิคการซ้อนภาพสำหรับกระบวนการหลังผลิต				✓	✓				
4313777 การสร้างสรรค์รายการสดและเทคนิคการสตรีมมิ่ง					✓	✓			
4313778 การออกแบบสื่อผสมล้ำสมัย				✓	✓	✓			
4313962 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน				✓					
4314761 กระบวนการจินตภาพคอมพิวเตอร์				✓	✓				
3. วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ									
4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน				✓					
4314862 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน							✓		✓
4314864 สหกิจศึกษา							✓		✓
รวม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
1	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพเทคโนโลยีมีลตมีเดีย ด้านองค์ประกอบศิลป์ การวาดเส้น การออกแบบกราฟิก การถ่ายภาพดิจิทัล การเขียนสำหรับสื่อสารในงานมีลตมีเดีย การผลิตวิดีโอ สร้างงานแอนิเมชัน 2 มิติ เลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานออกแบบสื่อดิจิทัลและการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล - มีความรู้ด้านการใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรมยุคดิจิทัล และจรรยาบรรณการใช้ข้อมูลในการสื่อสาร และนำเสนอผลงานทางธุรกิจ - มีความเข้าใจในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และแนวปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เทคโนโลยีทางการเงิน สามารถวางแผนและบริหารการเงิน การลงทุน และการรู้ทันภัยทางการเงินในชีวิตประจำวัน - มีรูปแบบการคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจ กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีมีลตมีเดีย 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง จากการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนความคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน การนำเสนอโปรเจกต์ การให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาโดยใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้ การสังเกตและประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการหรือสตูดิโอ - การประเมินโดยการสัมภาษณ์ การสอบถามเพื่อวัดความเข้าใจและทักษะการสื่อสาร - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายความพยายามและอดทนในการทำงาน
2	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอทางธุรกิจดิจิทัล - สามารถออกแบบการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์ และสามารถพัฒนาโปรแกรมมีลตมีเดีย - ผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ สร้างโมเดล 3 มิติ และสร้างวีชวลเอฟเฟกต์ ออกแบบเสียง และเลือกใช้เสียงที่เหมาะสมในงานภาพยนตร์ โฆษณาประชาสัมพันธ์ และเว็บไซต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง จากการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนความคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานการเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน - มีความเข้าใจในการจัดการกับอารมณ์สำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมีกระบวนการแก้ปัญหาการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และประยุกต์ใช้การคิดเชิงเหตุผลในการแก้ปัญหาชีวิตตามบริบท - มีภาวะผู้นำและผู้ตามเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมและวัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม และมีจิตสาธารณะ สร้างเสริมดูแลสุขภาพทางกาย จิตใจและพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยนันทนาการ และกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน การนำเสนอโปรเจกต์ การให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาโดยใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้ การสังเกตและประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการหรือสตูดิโอ - การประเมินโดยการสัมภาษณ์ การสอบถามเพื่อวัดความเข้าใจและทักษะการสื่อสาร - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายความพยายามและอดทนในการทำงาน
3	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้คณิตศาสตร์และสถิติที่สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการหรือนวัตกรรมเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน - มีทักษะในการออกแบบและพัฒนาเกม ผลิตงานแอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง และประยุกต์ใช้มีเดียมีเดียเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน - มีทักษะด้านการจัดการการผลิตมีเดียและแอนิเมชัน และกระบวนการหลังการผลิต - มีทักษะในการบริหารจัดการการจัดสัมมนาในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางงานทางด้านเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง จากการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ การสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนความคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน การนำเสนอโปรเจกต์ การให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาโดยใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้ การสังเกตและประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการหรือสตูดิโอ - การประเมินโดยการสัมภาษณ์ การสอบถามเพื่อวัดความเข้าใจและทักษะการสื่อสาร - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบใน

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
		หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายความพยายามและอดทนในการทำงาน
4	<ul style="list-style-type: none"> - มีความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และประยุกต์ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการผลิตงานหรือนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันได้อย่างเหมาะสมกับหน่วยงาน - มีความตระหนักในเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญา คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ รู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน - สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ทางวิชาชีพจากการทำงานจริงในรูปแบบการฝึกงานในสถานฝึกประสบการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง จากการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนความคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการทำงาน การนำเสนอโปรเจกต์ การให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาโดยใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้ การสังเกตและประเมินการทำงานในห้องปฏิบัติการหรือสตูดิโอ - การประเมินโดยการสัมภาษณ์ การสอบถามเพื่อวัดความเข้าใจและทักษะการสื่อสาร - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายความพยายามและอดทนในการทำงาน

**หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร
ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

1. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา)				
			2568	2569	2570	2571	2572
1. นางวัฒนาพร วัฒนชัยธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2547 ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู, 2545 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), 2542	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยสุโขทัย จรรยาธิราช สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	12	12	12	12	12
2. นายธนวัฒน์ วัฒนชัยธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2547 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), 2540	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	12	12	12	12	12
3. นางสาววรรณันท์ ชูทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2550 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), 2546	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	12	12	12	12	12
4. นายสมพร พูลพงษ์ อาจารย์	ปร.ด.(ยุทธศาสตร์การพัฒน), 2555 วท.ม.(ระบบคอมพิวเตอร์ สารสนเทศ), 2536 ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา), 2532	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วิทยาลัยครูจันทระเกษม	12	12	12	12	12
5. นายเอกวิทย์ สิทธิวิชา อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ), 2550 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), 2546	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	12	12	12	12	12

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- 1.2 มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- 1.3 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 4 การรับเข้าศึกษา
- 1.4 มีค่านิยม มีเจตคติที่ดี และมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

2. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 2.1 ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการชำระค่าบำรุงการศึกษา
- 2.2 การปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง
- 2.3 พื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

3. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2

- 3.1 สาขาวิชาให้ข้อมูลแหล่งทุนการศึกษา ให้คำแนะนำในการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และให้คำแนะนำทำงานพิเศษนอกเวลาเรียน หรือระหว่างปิดภาคการศึกษา รวมถึงสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการประกวด การแข่งขันชิงทุนการศึกษา
- 3.2 สาขาวิชามีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ พร้อมกับชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่เหมาะสม ชัดเจน มีการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาได้อย่างละเอียดถูกต้อง
- 3.3 สาขาวิชาจัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อเสริมทักษะพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน พร้อมทั้งมอบหมายให้รุ่นพี่ที่มีประสบการณ์มาถ่ายทอดเทคนิควิธีการพื้นฐานความรู้ที่จะนำไปใช้ในการเรียน

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. ระบบและการบริหารจัดการ

การประเมินผู้เรียนมีระบบและการบริหารจัดการ ดังนี้

1.1 กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาทุกรายวิชาที่เปิดสอน

1.2 กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร

1.3 ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทุกรายวิชา ทุกชั้นปี

1.4 กำกับ ติดตาม และตรวจสอบผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

1.5 กำกับ ติดตาม และตรวจสอบผลลัพธ์ระดับหลักสูตร

1.6 กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 7 การประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ก1)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

การประเมินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 8 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ก1)

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน มีกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อกำกับมาตรฐานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมีระบบกลไกเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ดังนี้

1) มีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและได้เสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ

2) มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด

3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ไม่เกิน 5 ปี โดยปรับปรุงให้แล้วเสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรได้ในปีที่ 6

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิต

ในการประเมินคุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาตามผลการเรียนรู้อย่างน้อย 4 ด้าน คือ

1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ด้านจริยธรรม และ 4) ด้านลักษณะบุคคล ผู้ประเมินคุณภาพบัณฑิต ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต โดยมีจำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

ใช้แบบสอบถามกับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อหาร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี โดยพิจารณาจากบัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา โดยจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา ใช้ระบบการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1.1 การรับสมัครนักศึกษามีการดำเนินการโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในหลากหลายรูปแบบตามประกาศของมหาวิทยาลัยฯ

3.1.2 การคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อ มีการดำเนินการโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนและหลักสูตรในรูปแบบคณะกรรมการ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย มีการกำหนดวิธีการและรูปแบบการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อตามความเหมาะสม ซึ่งมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

3.1.2.1 สอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ

3.1.2.2 ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

3.1.3 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.3.1 การเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ

3.1.3.2 การสอนเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

โดยการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษา และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.2.1 การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี เช่น

- 1) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) แต่งตั้งคณะกรรมการดูแล ปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์หลักสูตร สำหรับบริการนักศึกษา
- 3) แต่งตั้งคณะกรรมการดูแลผ่านช่องทางออนไลน์
- 4) ดำเนินการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา
- 5) ประเมินผลการดำเนินงานการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา
- 6) ประเมินและปรับปรุงกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและ

แนะแนวแก่นักศึกษา

3.2.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เช่น

- 1) ค่ายชมรมคนรักคอมพิวเตอร์ และชมรม Neo-Club (ชมรมนักศึกษาผู้ประกอบการ)
- 2) กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 3) กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- 4) กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง
- 5) กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างหลักสูตรมหาวิทยาลัยที่อยู่ในเครือข่าย
(“มัลติสัมพันธ์ สวรรค์-เทพ” และ “มัลติสัมพันธ์ เทพ-สวรรค์”)

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลที่เกิดกับนักศึกษา เช่น การคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีกระบวนการในการจัดเก็บผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) มีการสำรวจจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา บันทึกเหตุผลของการไม่ศึกษาต่อหรือออกจากการศึกษา
- 2) มีการดำเนินการสำรวจข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาในแต่ละปี
- 3) มีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจ รวมถึงมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างเหมาะสม
- 4) มีการแนะแนวการศึกษาและประชาสัมพันธ์หลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโทเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่สามารถใช้งานด้านเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน โดยมีประสบการณ์ด้านการวิจัยและการสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยมีวิธีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อพิจารณาแผนอัตรากำลังของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งพิจารณาจากอัตราอาจารย์ที่มีอยู่ จำนวนผู้จะเกษียณราชการในแต่ละปี และวิเคราะห์ร่วมกับแผนดำเนินงานของหลักสูตร
- 2) มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก พร้อมออกข้อสอบ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและมีเกณฑ์การตัดสินที่ชัดเจน
- 3) ดำเนินการคัดเลือกอาจารย์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 4) คณะกรรมการประจำหลักสูตรเสนอรายชื่อเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5) ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การเรียน การสอน การวัดและประเมินผล การประกันคุณภาพการศึกษา หน้าที่และจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์ และแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำในการทำงานและการปรับตัว

ระบบการบริหารอาจารย์ คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีแนวทางดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาแผนอัตรากำลังอย่างสม่ำเสมอ ที่แสดง ถึงอัตรากำลังและคุณวุฒิที่มีอยู่ อัตรากำลังที่ลาศึกษา จำนวนผู้เกษียณและปีที่เกษียณ อัตรากำลังที่ต้องการ ทดแทนอัตราที่เกษียณ

2) รายงานแผนบริหารอาจารย์ให้คณะทราบอย่างสม่ำเสมอ

ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีแนวทางดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนา การเรียนการสอนและการวิจัยในสาขาวิชาอย่างต่อเนื่องแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) สนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือ วิชาชีพ โดยการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในแหล่งศึกษาดูงานต่าง ๆ การเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ

3) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยโดยการนำเสนอหัวข้อวิจัยที่น่าสนใจเพื่อรับทุนสนับสนุนจาก คณะ หรือสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ได้พัฒนาปรับปรุง มาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ปรับปรุง พ.ศ. 2563 ผ่านการวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีภายในประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Needs) วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและ คณะ ซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) 9 ข้อ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับ ความต้องการของตลาดแรงงานและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำกับระบบการจัดผู้สอน คณะกรรมการหลักสูตรจัดผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอน หากรายวิชาใดที่ต้องการผู้ที่มีประสบการณ์มาสอน จะใช้การเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษเฉพาะรายวิชา

5.2.2 การกำกับกระบวนการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอน ในทุกรายวิชาที่ปรากฏตามแผนการเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนควรพิจารณานำผลการประเมินการสอนของนักศึกษา มาร่วมกับผลการประเมินผลการเรียนรู้ และผลการทวนสอบ มาใช้ปรับปรุงแผนการสอนด้วย

ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนจะต้องดำเนินการจัดทำแผนการสอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคเรียน รวมทั้งวัดประเมินผลตามที่กำหนดไว้ตามแผนการสอนให้ครบถ้วน โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีหน้าที่กำกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแต่ละภาคการศึกษา ให้สอดคล้องและเป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

5.3 การประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนตามแผนการสอน พร้อมทั้งชี้แจงข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนทั้งเกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ได้ผลตอบสนองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) อย่างครบถ้วน ทั้งผลการเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขได้จัดทำรายงานสรุปไว้เป็นหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตร

คณะกรรมการประจำหลักสูตร จัดทำผลการดำเนินงานของหลักสูตร ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ทั้ง 9 ข้อ ที่ดำเนินการได้ในแต่ละปีการศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินการประจำปีในรูปแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ที่เป็นวัสดุและครุภัณฑ์ เพื่อให้ นักศึกษาและอาจารย์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน	เพียงพอ	หมายเหตุ
1. ห้องปฏิบัติการ iMac (33 เครื่อง)	1 ห้อง	✓	กรณีมีหลายหมู่เรียนสามารถ ขอใช้ห้องปฏิบัติการ iMac ที่ สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ อาคาร เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (อาคาร 15) ห้อง มีเครื่อง iMac ให้บริการ จำนวน 42 เครื่อง ร่วมด้วย
2. ห้อง Multimedia Studio	1 ห้อง	✓	
3. กล้องวิดีโอ	2 ตัว	✓	
4. ขาตั้งกล้องวิดีโอพร้อมล้อเลื่อน	4 อัน	✓	
5. ไมค์ Shotgun Microphone	2 ตัว	✓	
6. ชุดไมค์คอนเดนเซอร์	3 ตัว	✓	
7. กล้องดิจิทัล	13 ตัว	✓	
8. ขาตั้งกล้อง	2 ตัว	✓	
9. ขาตั้งกล้องแบบ Monopod	2 ตัว	✓	
10. แฟลชภายนอก	4 ตัว	✓	
11. ไฟแฟลชสตูดิโอ พร้อม Softbox/ร่มแสงทะลุ	3 ชุด	✓	
12. ไฟสตูดิโอแบบต่อเนื่อง 800 วัตต์ (ไฟหัวแดง)	4 ชุด	✓	
13. ไฟสตูดิโอแบบต่อเนื่อง LED 90W พร้อม Softbox (50x70 cm.)	3 ชุด	✓	
14. Clapboard	3 ชุด	✓	
15. โครนฉากถ่ายภาพพกพา/ติดผนัง	3 ชุด	✓	

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน	เพียงพอ	หมายเหตุ
16. กระจกฉากถ่ายภาพ (สีฟ้า สีน้ำเงิน สีเขียว สีขาว สีดำ และ สีเทา)	10 ม้วน	✓	
17. เครื่องสำหรับถ่ายวิดีโอ	1 ตัว	✓	
18. ไมค์ลอยสำหรับถ่ายวิดีโอ	2 ชุด	✓	
19. รางสไลด์สำหรับถ่ายวิดีโอ	2 ชุด	✓	
20. ไฟต่อเนื่องแบบพกพา	2 ดวง	✓	
21. เครื่องพิมพ์ 3 มิติ พร้อมวัสดุพิมพ์	1 ชุด	✓	
22. เครื่องสแกน 3 มิติ	1 ชุด	✓	
23. เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Kinect 1.0)	1 ชุด	✓	
24. อุปกรณ์แปลงสัญญาณวิดีโอ 2D เป็น 3D	1 ชุด	✓	
25. หุ่นไม้จำลอง/โมเดลสำหรับฝึกวาด	15 ตัว	✓	
26. เครื่องคอมพิวเตอร์บริการนักศึกษาพิมพ์งาน	1 เครื่อง	✓	
27. เครื่องพิมพ์ Inkjet (บริการนักศึกษาพิมพ์เล่มโครงการฉบับร่าง)	1 เครื่อง	✓	
28. ฉากหลังแบบพกพา สีเขียว/สีน้ำเงิน	4 อัน	✓	
29. ชุดไมค์คอนเดนเซอร์ USB	5 ตัว	✓	
30. กล้องเว็บแคม	6 ตัว	✓	
31. อุปกรณ์กันสั่นสำหรับมือถือ	6 ตัว	✓	
32. โครงแขวนฉากหลัง แบบ 3 ม้วนกระจก	1 ฉาก	✓	
33. ชุด Green Screen	2 ตัว	✓	
34. ฝ้าฉากหลัง Bluescreen ขนาด 3x4 ม.	1 ชุด	✓	

2) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน	เพียงพอ	หมายเหตุ																													
1. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	8 ห้อง	✓	ใช้ร่วมกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LAB</th> <th>จำนวนเครื่อง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>432</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>433</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>434</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>435</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">442</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> <tr> <td>443</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>444</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>445</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>446</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MAC 1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MAC 2</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>MAC 3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>210</td> </tr> </tbody> </table>	LAB	จำนวนเครื่อง		432	26	433	28	434	1	435	30	442	20	20	443	28	444	24	445	1	446	1	MAC 1	1	MAC 2	15	MAC 3	15	รวม	210		
LAB	จำนวนเครื่อง																															
432	26																															
433	28																															
434	1																															
435	30																															
442	20																															
	20																															
443	28																															
444	24																															
445	1																															
446	1																															
MAC 1	1																															
MAC 2	15																															
MAC 3	15																															
รวม	210																															
2. ห้องสมุดสาขาวิชา	1 แห่ง	✓																														
3. ห้องประชุมสาขาวิชา	1 ห้อง	✓																														
4. ห้องเรียนบรรยายสาขาวิชา/จัดกิจกรรมทั่วไป	3 ห้อง	✓																														

3) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของหน่วยงานอื่นใน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน	เพียงพอ	หมายเหตุ
1. ห้องปฏิบัติการ iMac	1 ห้อง	✓	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	4 ห้อง	✓	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. Wireless Access Point	527 จุด	✓	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ห้องสมุด	2 แห่ง	✓	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. หนังสือเทคโนโลยีมัลติมีเดียและมัลติมีเดียแอนิเมชัน	592 เล่ม	✓	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ห้องบันทึกเสียง	1 ห้อง	✓	กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ สำนักงานอธิการบดี

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน	เพียงพอ	หมายเหตุ
7. เต็นท์ถ่ายภาพสินค้า	3 ชุด	✓	หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์
8. โต๊ะถ่ายภาพสินค้า	1 ชุด	✓	หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์
9. SmartTV 55 นิ้ว	1 เครื่อง	✓	หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์

ทั้งนี้รายละเอียดเกณฑ์และตัวชี้วัดในการประกันคุณภาพการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. ระบบและกลไกพัฒนาหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการเสนอขอเสนอหลักการจัดทำหลักสูตร (Concept Paper) ก่อนดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร เพื่อรับการพิจารณาจากสภาวิชาการ หากได้รับการอนุมัติให้จัดทำหลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำเล่มหลักสูตรตามแบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการวิพากษ์หลักสูตร

3. เสนอเล่มหลักสูตรเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจัดส่งเอกสารมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

4. ส่งเอกสารเล่มหลักสูตรมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตรวจสอบรูปแบบให้เป็นไปตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย และหากมีข้อแก้ไขดำเนินการแก้ไขก่อนเสนอคณะกรรมการสภาวิชาการ

5. คณะอนุกรรมการสภาวิชาการ กลั่นกรองหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 พิจารณาที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับกระบวนวิชา เนื้อหากระบวนวิชา กลยุทธ์การสอนและการประเมิน ความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ ตัวอักษร และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขก่อนนำเสนอสภาวิชาการพิจารณา

6. เสนอเล่มหลักสูตรต่อที่ประชุมสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

7. เสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายละเอียดหลักสูตร เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

8. เสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ก่อนเปิดรับนักศึกษา

9. บันทึกข้อมูลหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร CHECO

2. กระบวนการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) ประกอบไปด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2567
2. สสำรวจข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs) และผลการประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตรที่ผ่านมา
3. กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร
4. ออกแบบสาระวิชาในหลักสูตร
5. วางระบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน
6. วางระบบการประเมินผู้เรียน
7. การประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตร
8. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

3. แผนบริหารความเสี่ยงในระหว่างดำเนินการหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในมิติต่าง ๆ ทั้งต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการของหลักสูตรจนอาจทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไม่บรรลุเป้าหมายที่คาดหวัง หลักสูตรจึงมีกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร เพื่อลดโอกาสการเกิดขึ้นของ ความเสี่ยง เช่น การตรวจติดตามประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนผ่านการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละวิชา การประยุกต์ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนด้านการสอนตามองค์ความรู้ที่ จำเป็นในหลักสูตรให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และการเปิดรับข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย เป็นต้น พร้อมทั้งวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส ทั้งยังตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก ทั้งนี้ การดำเนินการตามหลักสูตรอาจเกิดความเสี่ยงจึงมีการออกแบบกิจกรรมบริหารความเสี่ยงและกิจกรรม ป้องกันความเสี่ยงขึ้นมา เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ

โดยหลักสูตรได้ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร ได้แก่ จำนวนผู้สมัครเข้า ศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการรับ จำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปีลดลง นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ผลการประเมินหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงาน / นิเทศสหกิจศึกษาไม่ทราบขั้นตอนตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน ระหว่าง ปฏิบัติงานจนกระทั่งสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงาน พร้อมทั้งระบุช่องทางการรับฟัง ข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนถึงขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตรต่อข้อร้องเรียน และทำ

การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการการบริหารความเสี่ยงตามตัวชี้วัดความสำเร็จ ตลอดจนข้อจำกัด และ ใช้ข้อมูลการประเมินเป็นข้อมูลป้อนกลับในรอบถัดไป ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3.1 กิจกรรมการบริหารความเสี่ยง

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
1. ประเมินจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษา ว่า น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมากหรือน้อย เพียงใด พร้อมทั้งรับฟังความเห็นจากผู้ จะเข้าเรียน	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินมาวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้มี ผู้สมัครเข้าศึกษาตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด
2. รวบรวมข้อมูล ประเมิน และระบุ สาเหตุของจำนวนนักศึกษาที่ลดลงในแต่ละ ปี พร้อมทั้งรับฟังความเห็นจาก นักศึกษา	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อไม่ให้ จำนวนนักศึกษาลดลง
3. รวบรวมข้อมูล ประเมิน และระบุ สาเหตุของจำนวนนักศึกษาที่ไม่สำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตร พร้อมทั้งรับฟัง ความเห็นจากนักศึกษา	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
4. รวบรวมข้อมูล ประเมิน และระบุ สาเหตุของความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อหลักสูตร พร้อมทั้งรับฟังความเห็น จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้มี การพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
5. รวบรวมข้อมูล ประเมิน และระบุ สาเหตุของคุณภาพการสอน พร้อมทั้ง รับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้มี การพัฒนาคุณภาพการสอน
6. รวบรวมข้อมูล ประเมิน และระบุ สาเหตุเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ใน การดำเนินโครงการและสหกิจศึกษา พร้อมทั้งรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	ทุกปีการศึกษา	นำผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนด แผนงานการแก้ไข ปรับปรุงงบประมาณ จัดหา ทรัพยากรที่จำเป็น และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ ทราบขั้นตอนการดำเนินการอย่างรอบด้าน

3.2 ตัวชี้วัดความเสี่ยง

จากที่หลักสูตรได้กำหนดกระบวนการระบุความเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงที่ระบุโดยการพิจารณาจากโอกาส (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงต่าง ๆ ที่ จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น ซึ่งสามารถกำหนดระดับความเสี่ยง ได้ดังนี้

1) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

ระดับ 1 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดน้อยมาก

ระดับ 2 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดสูง

ระดับ 5 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสเกิดสูงมาก

2) ผลกระทบ (Impact)

ระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อยมาก

ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีสูง

ระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีสูงมาก

3) ระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) หมายถึง สถานะของความเสี่ยงที่ได้จากการประเมินโอกาสและผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง มีค่าเป็นเชิงปริมาณ ซึ่งคำนวณได้จาก ระดับความเสี่ยงเท่ากับ ระดับโอกาสคูณด้วยระดับผลกระทบของความเสี่ยง ($\text{Degree of Risk} = \text{Likelihood} \times \text{Impact}$) รายละเอียด ดังตาราง

ค่าคะแนน	ระดับความเสี่ยง	การดำเนินการ
1 - 4	ระดับความเสี่ยงต่ำ	ยอมรับความเสี่ยง โดยไม่จำเป็นต้องมีมาตรการจัดการเพิ่มเติม
5 - 9	ระดับความเสี่ยงปานกลาง	ยอมรับความเสี่ยง แต่มีแผนควบคุมความเสี่ยงโดยกำหนดผู้รับผิดชอบและกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน
10 - 15	ระดับความเสี่ยงสูง	มีแผนลดความเสี่ยง ไม่สามารถยอมรับความเสี่ยงได้ ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ค่าคะแนน	ระดับความเสี่ยง	การดำเนินการ
16 - 25	ระดับความเสี่ยงสูงมาก	มีแผนลดความเสี่ยงและประเมินซ้ำหรือถ่ายโอนความเสี่ยง จะต้องมีการกำหนดมาตรการในการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติมโดยทันที

หลังจากที่ได้ระบุระดับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร จึงได้นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวชี้วัด/ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ซึ่งสามารถแสดงกรณีศึกษาสำหรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	ตัวชี้วัด/ดัชนีบ่งชี้	ระดับโอกาสที่จะเกิด	ระดับผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
1) จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนรับ	เกณฑ์จำนวนรับเข้าตามหลักสูตร และคำนวณเป็นร้อยละตามความเหมาะสม	2	4	8 (ปานกลาง)
2) จำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปีลดลง	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีตามหลักสูตร และคำนวณเป็นร้อยละตามความเหมาะสม	2	3	6 (ปานกลาง)
3) นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่ควรจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีตามหลักสูตร และคำนวณเป็นร้อยละตามความเหมาะสม	4	3	12 (สูง)
4) ผลการประเมินหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์การประเมิน	4	2	8 (ปานกลาง)
5) หลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	เกณฑ์การประเมินในหลักสูตร	4	2	8 (ปานกลาง)
6) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4	2	8 (ปานกลาง)

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	ตัวชี้วัด/ดัชนีบ่งชี้	ระดับโอกาสที่จะเกิด	ระดับผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
7) การประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์การประเมินการสอน	4	2	8 (ปานกลาง)
8) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร	เกณฑ์การประเมินในหลักสูตร	4	2	8 (ปานกลาง)
9) นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ/สหกิจศึกษาไม่ทราบขั้นตอนในการดำเนินการ	ผลการดำเนินโครงการ / สหกิจศึกษา	4	2	8 (ปานกลาง)
10) บัณฑิตไม่มีงานทำ	แบบสำรวจภาวะการมีงานทำ	3	4	12 (สูง)

3.3 กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง
1) จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนรับนักศึกษา	จัดงาน Open House ประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพิ่มเติมผ่านหลากหลายช่องทาง เช่น เฟซบุ๊กของหลักสูตร และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย กลุ่มไลน์ศิษย์เก่า เฟซบุ๊กกลุ่ม MTANSRU และเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน (http://mt.nsruc.ac.th) ออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนต่าง ๆ ตามแผนของมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผ่านการบริการวิชาการ การทำวิจัยของหลักสูตร
2) จำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปีลดลง	จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการปรับตัวสู่มหาวิทยาลัย กิจกรรมเตรียมความพร้อม พัฒนาความสามารถผู้เรียนเชิงวิชาการ กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์รุ่นพี่รุ่นน้อง
3) นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	จัดกิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษา กิจกรรมแนะแนว การวางแผนการศึกษาตามหลักสูตร
4) ผลการประเมินหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	ประชุมคณะกรรมการการบริหารหลักสูตร เพื่อวางแผนกิจกรรมให้ เป็นไปตามเกณฑ์ มอบหมายให้อาจารย์ในหลักสูตรรับผิดชอบ กิจกรรมต่าง ๆ และนำเสนอแผนปฏิบัติการต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
5) หลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ประชุมคณะกรรมการการบริหารหลักสูตร เพื่อวางแผนกิจกรรมให้ เป็นไปตามเกณฑ์ มอบหมายให้อาจารย์ในหลักสูตรรับผิดชอบ กิจกรรมต่าง ๆ และนำเสนอแผนปฏิบัติการต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
6) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	ประชุมทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
7) การประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	ประชุมคณาจารย์เพื่อวางแผน ติดตาม และตรวจสอบการสอนของ อาจารย์ผ่านการประเมินการสอนในแต่ละวิชาและการสัมภาษณ์ นักศึกษา
8) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร	เปิดช่องทางสื่อสารที่หลากหลายเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและ ข้อร้องเรียนจากนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง
9) นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา โครงการ/สหกิจศึกษาไม่ทราบ ขั้นตอนในการดำเนินการ	นักศึกษาจะได้รับการแนะนำเกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ ความคาดหวัง รวมถึงแลกเปลี่ยนความรู้ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้อง (กิจกรรมสัมมนาหลังฝึกสหกิจ)
10) บัณฑิตไม่มีงานทำ	กิจกรรมแนะแนวอาชีพ โครงการพัฒนาทักษะ

4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มีการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนด้านการดำเนินงานของหลักสูตรที่อาจเกิดขึ้นในมิติต่าง ๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกและบุคคลภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของหลักสูตรจนอาจทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไม่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง หลักสูตรจึงมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร พร้อมทั้งระบุช่องทางการรับฟังข้อร้องเรียนจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนถึงขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตรต่อข้อร้องเรียน และทำการประเมินประสิทธิผลของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน และใช้ข้อมูลการประเมินเป็นข้อมูลป้อนกลับในรอบถัดไป ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1. กำหนดช่องทางการร้องเรียน ดังนี้

1) จัดตั้งช่องทางการร้องเรียนที่ชัดเจน เข้าถึงง่าย และสะดวกสำหรับนักศึกษา อาจเป็นช่องทางออนไลน์ แบบฟอร์มร้องเรียน กล่องรับข้อร้องเรียน โดยกำหนดให้นักศึกษามาร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรือเขียนข้อร้องเรียนผ่านไลน์กลุ่มของแต่ละชั้นปี ที่มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นสมาชิกกลุ่ม

2) แจ้งข้อมูลช่องทางการร้องเรียนให้นักศึกษาทราบอย่างทั่วถึง ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น เอกสารแนะนำหลักสูตร เว็บไซต์ หรือประกาศภายในมหาวิทยาลัย

2. กำหนดกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้

- 1) กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่ชัดเจน รัดกุม และเป็นธรรม
- 2) กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการร้องเรียน และแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า
- 3) เก็บหลักฐานการร้องเรียนไว้เป็นหลักฐาน

3. ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดังนี้

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทำการประชุมเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

- 2) ติดต่อให้นักศึกษาผู้ร้องเรียนเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และชี้แจงข้อสงสัย
- 3) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง หากจำเป็น

4. หาแนวทางแก้ไข ดังนี้

- 1) หาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม เป็นธรรม และตรงประเด็น
- 2) พิจารณาผลกระทบของแนวทางแก้ไขต่อนักศึกษา อาจารย์ และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) แจ้งแนวทางแก้ไขให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า และรับฟังความคิดเห็น

5. ดำเนินการแก้ไข ดังนี้

- 1) ดำเนินการแก้ไขตามแนวทางที่กำหนด เก็บหลักฐานการดำเนินการ
- 2) ติดตามผลการแก้ไข และประเมินผลว่าปัญหาได้รับการแก้ไขหรือไม่

6. ป้องกันการเกิดข้อร้องเรียน ดังนี้

- 1) วิเคราะห์สาเหตุของข้อร้องเรียนที่ผ่านมา และหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ
- 2) สื่อสารกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
- 3) ทบทวนและปรับปรุงระบบการจัดการข้อร้องเรียนอยู่เสมอ ให้สอดคล้องกับบริบทและ

ความต้องการที่เปลี่ยนแปลง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ประกาศ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษา พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร

ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ข2 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข3 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy

ข5 ตารางตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป/เฉพาะ

ข6 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อเสนอผลการดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ข7 ตารางเปรียบเทียบเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

ภาคผนวก ค ข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ง แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ภาคผนวก จ แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการติดตามกำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ประกาศ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2566

ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิต
และผลการศึกษา พ.ศ. 2566



หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอน
หน่วยกิตและผลการศึกษา
พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร

ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ที่ ๐๖๐ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘

ด้วย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และกำหนดให้แต่ละสาขาวิชา ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรของแต่ละหลักสูตร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ตามความในมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติม ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๒๓๐/๒๕๖๓ เรื่อง การมอบ อำนาจให้คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก สถาบันและหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.สมพร พูลพงษ์	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยพล กลิ่นจันทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. นายเจตพงษ์ มีศฤงคาร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. นางสาวปรางค์วิไล ยิ่งยงเมธี	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๖. นายภาณุวัฒน์ เพ็ญเพียร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๗. นายภาณุวัฒน์ เย็นสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม	กรรมการ
๙. อาจารย์วิฑูร สนิธิปักษ์	กรรมการ
๑๐. อาจารย์เอกวิทย์ สิทธิวะ	กรรมการ
๑๑. อาจารย์กาญจนา ยลสิริธัม	กรรมการ
๑๒. อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อเสนอสภามหาวิทยาลัยตามขั้นตอน

/ ทั้งนี้ ...

- ๒ -

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ เนตรแพ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข2 การจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ลำดับความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
1	<p>ภาคเอกชน (21 แห่ง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai PBS) - BEC World Pub Co., Ltd (ช่อง 3) - MCOT Pub Co., Ltd (ช่อง 9) - NONE Sound & Pictures - Dream Team Network Co., Ltd. - KMARS Studio Co., Ltd. - Siam Inter Auction Co., Ltd. - Bangkok Borigarn Specialist Co.,Ltd. - Andovar (Thailand) Limited - UCI Media Co., Ltd. - Crafting Lab Co., Ltd. - Home Finder (Thailand) Co., Ltd. - Umeda Co., Ltd. - Waradol Industry Co., Ltd. - Hor. Design and Printing Co., Ltd. - Airportels International Co., Ltd. - กาย วาจา ตรายางและงานพิมพ์ - M-Smile Studio - WVIP 2019 Co., Ltd. - Gear Head Co., Ltd. - FarmPro 168 Co., Ltd. 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างสรรค์งานแอนิเมชัน 2 มิติ 3 มิติ สตอปโมชัน และโมชั่นกราฟิก - การพัฒนาเกม 2 มิติ 3 มิติ บนแพลตฟอร์มเว็บ โมบายและเดสท็อป - การผลิตงานวิดีโอ สารคดี ข่าว ภาพยนตร์สั้น ภาพยนตร์โฆษณา - การถ่ายภาพสินค้า อาหาร ถ่ายแบบ งานอีเวนต์ สถานที่ และข่าว - ออกแบบ หนังสือ นิตยสาร วารสาร โปสเตอร์ แผ่นพับ อินโฟกราฟิก เครื่องหมายการค้า บรรจุภัณฑ์ ฉาก ตัวละคร และ UX/UI - ออกแบบและสร้างสื่อยุคใหม่ AR (Augmented Reality) VR (Virtual Reality) MR (Mixed Reality) Projection Mapping และ Interactive Media - ออกแบบเสียงดนตรี เสียงประกอบ เสียงบรรยาย และพากย์เสียง - งานวาดตัวละคร ฉาก สตอรี่บอร์ด - การสร้างคอนเทนต์ ข่าว โฆษณา บทละคร ภาพยนตร์ และสคริปต์รายการ - ความรู้เกี่ยวกับการเล่าเรื่อง (Storytelling) - กฎหมายลิขสิทธิ์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต - การใช้งาน AI ให้เข้ามามีส่วนช่วยในการเรียนรู้ การสร้างผลงาน และไอเดียในการออกแบบ - เสริมทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น - สนับสนุนการใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียน - สื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชุมร่วมกันแบบออนไลน์ 2. การสัมภาษณ์รายหน่วยงาน 3. แบบสอบถาม 4. กิจกรรมสัมมนาหลังฝึก <p>ประสบการณ์วิชาชีพ หลักฐาน https://go.nsr.u.ac.th/stakeholder</p>

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
2	ภาครัฐ (10 แห่ง) - คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) - สถาบันวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ททบ.5) - สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ - องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดนครสวรรค์ - โรงเรียนนครสวรรค์ปัญญาอนุกุล - โรงเรียนสว่างอารมณ์วิทยาคม - โรงเรียนชุมชนเทศบาลวัดมณีสถิตกปิฏฐาราม - โรงเรียนเทศบาลวัดหลวงราชवास - โรงเรียนศรีสโมสรวิทยา	- สร้างกิจกรรมออกแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยแนวคิด Design Thinking - ออกแบบงานศิลปะ - การคิดและการออกแบบตัวละคร - การจัดองค์ประกอบการใช้สี - การใช้ภาษาที่ถูกต้อง - การเขียนข่าว การคิด Content - การสื่อสาร - การเป็นผู้นำ - การเลือกใช้โปรแกรมที่ง่าย และใช้งานได้รวดเร็ว ไม่มีลิขสิทธิ์ และสามารถใช้งานผ่านมือถือ - สามารถไลฟ์สดผ่าน OBS - การใช้ Microsoft Office ขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Word, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Excel	
3	ศิษย์เก่า	- การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe Premier Pro, Adobe After Effect, Final Cut Pro, DaVinci Resolve, CorelDraw	
4	ศิษย์ปัจจุบัน (นักศึกษาปี 4 ที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว ปีการศึกษา 2566)	- ความรู้พื้นฐานของกล้อง การถ่ายภาพ การถ่ายวิดีโอ - การแต่งรูป การตัดต่อวิดีโอ - การใช้งานเครื่องพิมพ์ การแปลงค่าสีจาก RGB เป็น CMYK เพื่อส่งพิมพ์ - การใช้ Canva ทำ Infographic และ Banner โปสเตอร์ลงเพจและพาดหัวข่าว - การจับใจความประเด็นสำคัญของข่าวสาร และการเขียนคอนเทนต์	

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงาน การจัดองค์ประกอบภาพและข้อความให้ออกมาโดดเด่นและน่าสนใจ - การใช้สีให้สอดคล้องกับหน่วยงานที่ออกแบบ - สามารถใช้ภาษาไทยได้ถูกต้อง - มีพื้นฐานภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ - การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและการเข้าหาผู้อาวุโส การเก็บความลับของบริษัท - ตรงต่อเวลา กล้าพูดกล้าทำ กล้าแสดงออก ช่วยเหลือผู้อื่น 	
5	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI-NET)	<p>สาขาถ่ายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้กล้องและอุปกรณ์ถ่ายภาพ ควบคุมคุณภาพของสีและแสง จัดการไฟล์ภาพ และตกแต่งภาพ - สื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กร เตรียมงานก่อนการผลิต การผลิตภาพระบบดิจิทัล การควบคุมคุณภาพ - จัดองค์ประกอบภาพตามหลักศิลปะ ถ่ายภาพบุคคล ถ่ายภาพประชาสัมพันธ์ - กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิส่วนบุคคล จรรยาบรรณวิชาชีพ <p>สาขาเกม</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดสตอรี่บอร์ด สร้างภาพ 2 มิติ สร้างโมเดล 3 มิติ พื้นผิว การควบคุมกระดูก สร้างภาพเคลื่อนไหว - จัดทำตัวละคร ฉากและสภาพแวดล้อม โครงเรื่อง แนวเกม ส่วนการควบคุม และ บัญชีทรัพยากรในเกม 	เว็บไซต์ https://tpqi-et.tpqi.go.th/

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		<ul style="list-style-type: none"> - เขียนโปรแกรมเกมโดยใช้ไลบรารีหรือเครื่องมือของเกมเอนจิน ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของเกม - จัดการหรือบริหารทีม การหารายได้ในเกม <p>สาขาแอนิเมชัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติ ออกแบบตัวละครและเสื้อผ้า ออกแบบฉากและอุปกรณ์ ออกแบบกราฟิก - โฟสและสีหน้าของตัวละคร สร้างภาพเคลื่อนไหว สร้างเลเอาท์ ซ็อตบล็อกกิ่ง - การรวมองค์ประกอบสำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ และการบริหารจัดการรูปแบบไฟล์ เข้ารหัสและบีบอัดไฟล์ - วางแผนการผลิตด้านแอนิเมชัน ควบคุมการผลิตด้านแอนิเมชัน <p>สาขารูทิงหนังสือและสิ่งพิมพ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่างแบบภาพประกอบและออกแบบภาพประกอบให้สอดคล้องกับเรื่อง ออกแบบต้นฉบับกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ - จัดทำต้นฉบับกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ จัดการไฟล์เพื่อส่งพิมพ์ - ตรวจสอบความถูกต้องของการออกแบบต้นฉบับ ความถูกต้องของงานพิมพ์ 	
6	เว็บไซต์ Skill Mapping	<p>อาชีพในกลุ่มย่อย Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animator ควรมีทักษะการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ สร้างโมเดล 3 มิติ การตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก ตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์ - Graphic Designer ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก ออกแบบโลโก้ ฟอนต์ โบรชัวร์ ตัดต่อวิดีโอและวิชวลเอฟเฟกต์ การสร้างแบนเนอร์ และเอกสิทธิ์องค์กร 	เว็บไซต์ https://skill.kmitl.ac.th/charts

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		<ul style="list-style-type: none"> - Modeler ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ ออกแบบโมเดล 3 มิติ ในงานสถาปัตยกรรมวิศวกรรม แพชั่น และผลิตภัณฑ์ - Editor ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ การเล่าเรื่อง ตัดต่อวิดีโอ - Advertising Designer ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก ออกแบบพอนต์ - 3D Animator ควรมีทักษะการออกแบบโมเดล 3 มิติ การสร้างเคลื่อนไหวให้กับตัวละคร การตกแต่งภาพ ตัดต่อวิดีโอและวิชวล - Character Designer ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก การสร้างเคลื่อนไหวให้กับตัวละคร สตอรี่บอร์ด การสร้างแอนิเมชัน - Lighting Artist ควรมีทักษะการจัดแสง การตกแต่งภาพ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การออกแบบโมเดล 3 มิติ และพื้นผิว ตัดต่อวิดีโอและวิชวล เรนเดอร์ - Post Production Producer ควรมีทักษะการตัดต่อวิดีโอ การตกแต่งภาพ การลำดับภาพ การแพร์ภาพ - Storyboard Artist ควรมีทักษะการวาดภาพและระบายสี สตอรี่บอร์ด การตกแต่งภาพ การสร้างแอนิเมชัน ออกแบบงานกราฟิก ตัดต่อวิดีโอและวิชวล - Sound Designer ควรมีทักษะการออกแบบเสียง บันทึก ปรับแต่ง และตัดต่อเสียง การผสมเสียง - Media Designer ควรมีทักษะการตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก ตัดต่อวิดีโอและวิชวล ออกแบบโลโก้ ออกแบบเว็บไซต์ การผลิตวิดีโอ 	

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		<ul style="list-style-type: none"> - Event Photographer ควรมีทักษะการถ่ายภาพงานแต่งงาน ภาพบุคคล ภาพสินค้า งานอีเวนต์ ตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก - Photo Retoucher ควรมีทักษะการถ่ายภาพและตกแต่งภาพ การถ่ายภาพบุคคล แฟชั่น ภาพสินค้า - UX/UI Designer ควรมีทักษะการออกแบบหน้าจอ การตกแต่งภาพ ออกแบบงานกราฟิก ออกแบบหน้าเว็บไซต์ ออกแบบแอปพลิเคชัน การออกแบบเชิงโต้ตอบที่นำไปใช้ได้จริง 	

หมายเหตุ : *แนบหลักฐานโดยใส่ลิงค์การแชร์ไฟล์สาธารณะ

ข3 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLOs	ภาคเอกชน	ภาครัฐ	ศิษย์เก่า	ศิษย์ปัจจุบัน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (TPQI-NET)	เว็บไซต์ Skill Mapping
PLO1	F	F	F	F	F	F
PLO2	F	P	M	M	P	P
PLO3	F	F	F	M	F	F
PLO4	F	F	F	F	M	M
PLO5	F	F	F	F	F	F
PLO6	F	F	F	M	M	M
PLO7	F	F	F	F	P	P
PLO8	F	F	F	F	P	P
PLO9	F	F	M	F	P	P

หมายเหตุ: ระบุ F = สอดคล้องมาก M = สอดคล้องปานกลาง P = สอดคล้องน้อย

ข4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy

PLOs	พุทธิพิสัย (Cognitive)						ทักษะพิสัย (Psychomotor)					จิตพิสัย (Affective)				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	S1	S2	S3	S4	S5	A1	A2	A3	A4	A5
PLO1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง		✓														
PLO2 เข้าใจหลักการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล		✓														
PLO3 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารสำหรับงานเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน			✓													
PLO4 วิเคราะห์ และหาแนวทางการสร้างผลงานด้วยความรู้ด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน				✓												
PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน										✓						
PLO6 ถ่ายทอดผลงานด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน									✓							
PLO7 ผลิตชิ้นงานทางด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชันที่ได้จากปฏิบัติงานสหกิจหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อต่อยอดสู่การประกอบธุรกิจหรือการทำงานในอนาคต										✓						
PLO8 ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชันที่ไม่ขัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง														✓		

PLOs	พุทธิพิสัย (Cognitive)						ทักษะพิสัย (Psychomotor)					จิตพิสัย (Affective)				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	S1	S2	S3	S4	S5	A1	A2	A3	A4	A5
PLO9 แสวงหาความรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้														✓		

ข5 ตารางตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป/เฉพาะ

PLOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Outcome)	ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ (Specific Outcome)
PLO1 อธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO2 เข้าใจหลักการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO3 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารสำหรับงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLO4 วิเคราะห์ และหาแนวทางการสร้างผลงานด้วยความรู้ด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO6 ถ่ายทอดผลงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO7 ผลิตชิ้นงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ได้จากปฏิบัติงานสหกิจหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อต่อยอดสู่การประกอบธุรกิจหรือการทำงานในอนาคต	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO8 ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ไม่ขัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO9 แสวงหาความรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข6 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อสรุปผลการดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
1. เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับ Creative Thinking และสื่อสร้างสรรค์ และ ควรรจัดการเรียนการสอนในชั้นปีแรก เพื่อนำไปต่อยอดในรายวิชาอื่น	ปรับตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเนื้อหาเกี่ยวกับ Creative Thinking อยู่ในรายวิชา 4312775 การออกแบบกราฟิก และ 4311165 การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับ งานมัลติมีเดีย และได้จัดแผนการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 1
2. ควรจะมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับเทรนของเทคโนโลยีใน 3 – 4 ปีข้างหน้า ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เช่น การใช้ AI สำหรับสร้างเนื้อหา การพัฒนาเกม	ปรับตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทางหลักสูตรได้มีการศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน โดยได้เพิ่มเติมรายวิชาใหม่ 4312779 ปัญญาประดิษฐ์ในงาน ออกแบบสื่อดิจิทัล ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาดังนี้ ความหมายและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ หลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานมัลติมีเดีย แนวโน้มและอนาคตของ ปัญญาประดิษฐ์ บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบสื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติสร้างงาน มัลติมีเดียที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์
3. ให้ทบทวนรายวิชา กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ความสอดคล้องกับ PLO	ปรับตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหลักสูตรได้ดำเนินการทบทวน และปรับปรุง เรียบร้อยแล้ว
4. แนะนำให้จัดทำหลักสูตรที่มีหลายแขนง เพื่อให้นักศึกษาเลือกเรียน ตามความถนัดและความชอบของตัวเอง	ในกรณีหลักสูตรปริญญาตรีที่มีแขนงวิชากำหนดให้ต้องมีอาจารย์ประจำไม่น้อยกว่า 3 คน ให้ครบทุกแขนงวิชา โดยมีคณาธิครอบคลุมแขนงวิชาที่เปิดสอน ทางสาขา อยู่ระหว่าง ดำเนินการรับสมัครอาจารย์เพิ่มเติมและวางแผนจะปรับปรุงหลักสูตรเมื่อพร้อม
5. ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รายวิชาที่สามารถเป็นผู้ประกอบการด้าน อุตสาหกรรมดิจิทัล และมีเวทีให้นำเสนอแนวคิดทางธุรกิจ	ปรับตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหลักสูตรได้มีการจัดรายวิชา 4311164 การเป็น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล และสร้างเวทีนำเสนอแนวคิดทางธุรกิจให้กับนักศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 1 และได้ส่งเสริมนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับมหาวิทยาลัย ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ได้แก่

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
	<p>1) กิจกรรมประกวด Smart Start Idea by GSB Startup ภายใต้โครงการสร้างผู้ประกอบการ Micropreneur (GSB Micropreneur Academy)</p> <p>2) โครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม (Research to Market - R2M) ระดับภูมิภาค ภาคเหนือ</p> <p>3) โครงการ Startup Thailand League</p>
<p>6. สร้างรายวิชาที่เน้นฝึกประสบการณ์จริง แก้ปัญหาตามโจทย์การทำงานจริงในทุกชั้นปี และสร้างเป็นแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ของนักศึกษา</p>	<p>ปรับตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหลักสูตรได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>1) ในรายวิชาปฏิบัติการจะมีการสร้างชิ้นงานจากการจำลองสถานการณ์ ตามโจทย์ในแต่ละรายวิชา และเป็นผลงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยเก็บเป็นแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)</p> <p>2) นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ โดยนำความรู้ที่เรียนในชั้นเรียนไปใช้จริงในสถานการณ์การทำงาน ฝึกฝนการทำงานกับผู้อื่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการตัดสินใจ ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน และรายวิชาสหกิจศึกษา</p>

ข7 ตารางเปรียบเทียบเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
1	ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Bachelor of Science Program in Multimedia Technology and Animation	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน Bachelor of Science Program in Multimedia Technology and Animation	คงเดิม
2	ชื่อปริญญา	ภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน) วท.บ. (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน) ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Multimedia Technology and Animation) B.Sc. (Multimedia Technology and Animation)	ภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน) วท.บ. (เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน) ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Multimedia Technology and Animation) B.Sc. (Multimedia Technology and Animation)	คงเดิม
3	ปรัชญาของหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลสำหรับงานโฆษณา งานประชาสัมพันธ์ แอนิเมชันและเกม และมีความสามารถเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล มีคุณธรรม และจริยธรรม	มีความรู้ ความชำนาญ เสริมสร้างประสบการณ์ที่มีศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สำหรับอุตสาหกรรมดิจิทัล	ปรับปรุง เพื่อให้บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของบัณฑิตได้อย่างกระชับและชัดเจน
4	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1) มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลสำหรับงานโฆษณา งานประชาสัมพันธ์ แอนิเมชัน และเกม ได้อย่างเหมาะสม 2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์แนวความคิดร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างงานที่มีคุณภาพ	1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์แนวความคิดร่วมกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมดิจิทัล	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่เน้นผลิตและพัฒนากำลังคนด้าน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>3) มีความสามารถประยุกต์แนวความคิดเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ในการประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจดิจิทัล</p> <p>4) มีทักษะในการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5) มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะทางด้านที่เกี่ยวข้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เกม และแอนิเมชัน</p>	<p>2) มีทักษะในการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3) มีความเคารพตนเอง เคารพผู้อื่น มีจรรยาบรรณและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะทางด้านที่เกี่ยวข้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p>	<p>อุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล ในกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve industry)</p>
5	โครงสร้างหลักสูตร	<p>จำนวนหน่วยกิต 134 รวมตลอดหลักสูตร</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต</p> <p>1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน 98 หน่วยกิต</p> <p>2.1) วิชาแกน 15 หน่วยกิต</p> <p>2.2) วิชาเฉพาะด้าน</p> <p>- บังคับ 59 หน่วยกิต</p> <p>- เลือก 18 หน่วยกิต</p> <p>2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 122 รวมตลอดหลักสูตร</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2) กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3) กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4) กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 92 หน่วยกิต</p> <p>2.1) วิชาเฉพาะด้านบังคับ 71 หน่วยกิต</p> <p>2.1.1) วิชาแกน 15 หน่วยกิต</p> <p>2.1.2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ 56 หน่วยกิต</p> <p>2.2) วิชาเฉพาะด้านเลือก 15 หน่วยกิต</p> <p>2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>ลดจำนวนหน่วยกิตตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566</p>
6	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	<p>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>รวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p>	<p>กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>ปรับปรุง เนื่องจากเพื่อพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต รวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ตามประกาศคณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ .ศ. 2565
		กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล	
		0080101 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการสืบค้น เข้าถึง และประเมินข้อมูล ข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นนวัตกรรมสมัยใหม่จาก สื่อออนไลน์ประเภทต่าง ๆ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษในงานอาชีพด้านวิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ อุตสาหกรรม และวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	ยกเลิก
		0080102 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่องานราชการและเชิงธุรกิจ ทักษะภาษาอังกฤษที่เป็นพื้นฐานทางอาชีพและจำเป็น ในการสื่อสารทางธุรกิจ การบูรณาการให้เข้ากับโครงสร้างภาษาที่ ใช้ในการติดต่องานราชการและธุรกิจแบบต่าง ๆ การดูแลลูกค้า ผู้มาเยือนและผู้ร่วมงานใหม่ การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรทั้ง ภาครัฐและเอกชน การให้คำแนะนำและปรึกษา การจดบันทึก รายงานและสรุปรายงานการประชุมการใช้โทรศัพท์ การให้ข้อมูล เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการ	-	ยกเลิก
		0080103 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อออนไลน์ การสร้างแรงจูงใจในการเรียน ทักษะการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษด้วยตนเองในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อ	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ออนไลน์ทั้งในและนอกห้องเรียน การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา การผ่านข้อความแสดงความคิดเห็น และการเข้าถึงวิดีโอบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษ		
		0080104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ความหมายและความสำคัญของการสื่อสาร ทักษะการรับและการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารด้วยการฟัง การอ่าน การพูด การเขียน ที่เหมาะสมกับสารประเภทต่าง ๆ	-	ยกเลิก
		0080105 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ ทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในด้านการรับสารและการส่งสาร ฝึกปฏิบัติและพัฒนาทักษะภาษาไทย เพื่อการพัฒนาอาชีพในแวดวงราชการและธุรกิจ	-	ยกเลิก
		0080106 พลังภาษาไทยกับการสื่อสารเชิงสุนทรียภาพ ความหมายและความสำคัญของพลังภาษาไทยและสุนทรียภาพ กลวิธีการสร้างสรรค์และการสื่อสารภาษาไทยที่มีความงาม แนวทางพิจารณาสุนทรียภาพทางภาษาไทย ศึกษาบทประพันธ์เชิงสร้างสรรค์	-	ยกเลิก
		0080107 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สัทอักษรภาษาจีนกลาง การเขียนอักษรจีนเบื้องต้น การอ่านออกเสียงคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนและสนทนาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม เรียนรู้และเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การอภิปราย และการนำเสนอ โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ความรู้ด้านภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เครื่องมือและแอปพลิเคชันทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริม ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ภาษา เทคนิคการแปลผ่านแอปพลิเคชัน การสื่อสารผ่านเว็บไซต์เสมือนจริง การรู้เท่าทันสื่อสำหรับปัจจุบันและอนาคต	รายวิชาใหม่
		-	0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ โดยมุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการทำงาน การจำลองสถานการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การจริง การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การสื่อสารในการทำงาน และการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร	รายวิชาใหม่
		-	0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเลือกรูปแบบการนำเสนอผลงาน การพัฒนาทักษะและบุคลิกภาพในการนำเสนอ	รายวิชาใหม่
		-	0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ การฟังพูดอ่าน และเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานในองค์กรภาครัฐ	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			และเอกชน การใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรมยุคดิจิทัล การใช้ระดับภาษาและมีมารยาทในการสื่อสาร จรรยาบรรณ การใช้ข้อมูล การวิเคราะห์และแก้ไขภาวะภาษาในสังคม ปัจจุบัน และการสื่อสารในภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
		-	0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การฟัง พูด และอ่านภาษาจีน ผ่านสื่อดิจิทัลที่ หลากหลายการเรียนจากแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ในการพัฒนาทักษะภาษาจีนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการนำเสนอ ภาษาจีนผ่านสื่อดิจิทัล	รายวิชาใหม่
		-	0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อจัดการงานเอกสาร การนำเสนอสารสนเทศโดยใช้ภาษาไทยและภาษา ต่างประเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการคำนวณ และการจัดการ ฐานข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์เว็บไซต์สำหรับ การทำงานในชีวิตประจำวัน	รายวิชาใหม่
		-	0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล ภาพรวมของ การจัดการข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูล	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา มาจาก รายวิชา 0070401 เทคโนโลยี การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			เชิงลึก เทคนิคการนำเสนอสารสนเทศให้เกิดมูลค่า การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่าง ๆ	
		-	0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจ ในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ กระบวนการ และระบบสารสนเทศ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์และแนวปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวนิยมเทคโนโลยีดิจิทัล	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา มาจากรายวิชา 0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
		-	0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลยุคดิจิทัล แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล ความหมายและความเป็นมาของสื่อดิจิทัล การจำแนกประเภทของสื่อ การเข้าใจดิจิทัล สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล มารยาทในสังคมยุคดิจิทัล การเข้าถึงดิจิทัล ภาษาของสื่อ การประยุกต์การเข้าถึงสื่อดิจิทัลใช้กับชีวิตประจำวัน ก้าวทันอาชญากรรมทางสื่อดิจิทัล การสืบค้นข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และวิทยาการข้อมูล และเทคนิคการนำเสนอสารสนเทศในเชิงธุรกิจ	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการรู้สารสนเทศ การจัดเก็บ คัดเลือก การประเมินสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเนื้อหาเชิงดิจิทัล การนำเสนอผลงานด้วยสื่อสร้างสรรค์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา มาจากรายวิชา 0040206 การรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21
		กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	
		0010208 ทักษะชีวิตและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล ทักษะในการเรียนรู้และเข้าใจชีวิตและคุณค่าทางวัฒนธรรม เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การตัดสินใจทางจริยธรรม จริยธรรมในวิถีชีวิตและชุมชนที่มีต่อการดำรงและส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรม การรู้เท่าทันประเด็นจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม	-	ยกเลิก
		0020204 ชีวิตกับดนตรี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคุณค่าของวัฒนธรรมดนตรีไทยและสากลในสังคมไทย โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้ถึงที่มาเรียนรู้ประเภทและวงดนตรี ดนตรีที่ใช้ในวิถีชีวิตของคนไทยในปัจจุบันตั้งแต่เกิดจนตาย การเลือกใช่วงดนตรีให้ถูกต้องและเหมาะสม เรียนรู้และฝึกทักษะการฟัง การคิด ความรู้สึกสมาธิ และความเข้าใจใน	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		สุนทรียะของคนตรี เพื่อนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่น ชัดเจนจิตใจและความเป็นมนุษย์ รวมถึงการเลือกใช้ เทคโนโลยีในการเข้าถึงการเรียนรู้ด้านดนตรีเพื่อพัฒนาตนเองและผู้อื่น		
		0020205 ศิลปะการแสดงกับชีวิต ความรู้ ความเข้าใจ ความสำคัญ ประวัติ ความเป็นมา วิเคราะห์องค์ประกอบของการแสดงนาฏศิลป์ ความแตกต่างของศิลปะการแสดงกับชีวิตมนุษย์ตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบนาฏศิลป์ไทยกับนาฏศิลป์สากลได้ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบทอดศิลปะการแสดงวัฒนธรรมของ ไทยให้คงอยู่สืบไป ฝึกทักษะพื้นฐานทางการแสดงที่สามารถ ปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	-	ยกเลิก
		0030201 ศิลปะและวัฒนธรรมร่วมสมัย มนุษย์กับความงาม ความเข้าใจศิลปะและวัฒนธรรม ความแตกต่างของงานศิลปกรรม แนวคิดและรูปแบบในงาน ศิลปะ องค์ประกอบของงานศิลปะ ปฏิบัติงานศิลปะเพื่อนำมา ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเสริมสร้างสมาธิ และ ปลูกฝังรสนิยมความงามทางสุนทรียะ	-	ยกเลิก
		0030204 ชีวิตกับภาพถ่าย ความสำคัญของภาพถ่าย การสื่อความหมายจากภาพถ่าย การจัดวางองค์ประกอบของภาพ ลักษณะการถ่ายภาพ การจัด แสง มุมกล้อง ขนาดของภาพ และสัดส่วนของภาพ รวมไปถึง การสื่อความหมายและสุนทรียภาพของภาพให้เหมาะสมกับงาน	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ประเภทต่าง ๆ ในมิติที่แตกต่างกัน อีกทั้งสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม		
		0040203 การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี ความหมายและความสำคัญของคุณภาพชีวิต การเข้าใจตนเองและผู้อื่น องค์ประกอบที่มีอิทธิพล ต่อสุขภาพ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพ สุภาพจิตและการปรับตัว การสื่อสาร และสร้างสัมพันธภาพ ทักษะการแก้ปัญหาชีวิต การบริหารเวลา และชีวิตอย่างมีคุณภาพ การสร้างสุขในวาระสุดท้ายของชีวิต	-	ยกเลิก
		0040206 การรู้สารสนเทศในศตวรรษที่21 ความหมาย ความสำคัญ ของการรู้สารสนเทศ และ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการแสวงหา การประเมิน การวิเคราะห์ และการใช้สารสนเทศจากสื่อแต่ละ ประเภทอย่างรู้เท่าทัน ถูกต้องและเป็นธรรม	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการสื่อสารสร้างสรรค์ สังคมยุคดิจิทัล รายวิชา 0019110ทักษะสารสนเทศใน ศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและ อาชีพ
		0040207 สื่อบันเทิงเชิงพินิจ ความหมายและความสำคัญของสื่อบันเทิง บทบาท หน้าที่ของสื่อบันเทิง การศึกษาวิเคราะห์ วิพากษ์เบื้องต้น ในการใช้ภาษาไทยในสื่อบันเทิงประเภทต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่าง สื่อบันเทิงกับชีวิต	0029209 สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์ ความหมายความสำคัญและประเภทของสื่อบันเทิง ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับชีวิต บทบาทหน้าที่และ คุณค่าด้านอารมณ์ จริยธรรมคุณธรรม และสังคมในสื่อบันเทิง การตระหนักรู้คุณค่าของตนเองและรักษชาติกำเนิดผ่าน การเรียนรู้จากสื่อบันเทิง การรู้เท่าทันสื่อบันเทิงอย่างมี วิจรณ์ญาณตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		0050209 สันติปัญญาศึกษา ธรรมชาติของจิตมนุษย์ ความจริงของชีวิต ผิกฝน ความรู้สึกรู้ตัวด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ จิตตภาวนา สุนทรียสนทนา การทำงานศิลปะ โยคะ เป็นต้น จิตสำนึกเดิมสู่ จิตสำนึกใหม่ที่เข้าถึง ความจริง ความงามความดี ความเป็นอิสระ ความสุข และปัญญา เพื่อความเอื้ออาทรต่อมนุษย์และสรรพสิ่ง การพัฒนาตนเองอย่างสมดุลสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ศึกษา สาเหตุและปัญหาของความขัดแย้ง วิธีระงับความขัดแย้งโดยสันติ วิธีการสร้างสันติวิธีและสมานฉันท์ตามหลักศาสนา เน้นวิธีการ เรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างลึกซึ้งและ เชื่อมโยงไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ สังคมโลกที่สันติ	0029204 สันติภาพศึกษา ความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของความขัดแย้ง ความรุนแรง และสงคราม สันติภาพและวิธีการได้มาซึ่ง สันติภาพที่ยั่งยืน สันติวิธี การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และความสุข เพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
		-	0029201 การพัฒนาสู่ชีวิตวิถีใหม่ หลักการของการพัฒนาตน การเห็นคุณค่าตนเอง และผู้อื่น กรอบความคิดแบบเติบโต การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การกำกับตนเอง การบริหาร ชีวิตและเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ศิลปะ การทำงานและการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมพหุ วัฒนธรรม เพื่อปรับตัวและดำรงชีวิตสอดคล้องกับชีวิตวิถี ใหม่	รายวิชาใหม่
		-	0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมของ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การเป็นผู้นำและผู้ตาม การเป็นคนดีมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			และมีความภาคภูมิใจในตนเอง การปลูกฝังจิตสำนึก ทัศนคติ มีจิตอาสา อยู่บนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงของ ท้องถิ่น สังคมโลก โดยการบูรณาการการเรียนรู้บนฐาน คุณธรรม จริยธรรม น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่าง ยั่งยืน	
		-	0029203 สุนทรีย์ในชีวิต ความหมาย ความสำคัญของสุนทรีย์ การวิเคราะห์ ความซาบซึ้งและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผ่านประสบการณ์การรับรู้ด้านศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ การมองเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	รายวิชาใหม่
		-	0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตที่ดี ปัญหาสุขภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยี และสื่อสังคม ออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเลือกบริโภค อย่างฉลาดและปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและ รับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	รายวิชาใหม่
		-	เพศและความสงบทางจิต 0029206 แนวคิดเรื่องเพศ ความสุขและจุดหมายของชีวิต ในอารยธรรมมนุษย์ ความปรารถนาและธรรมชาติของมนุษย์ ในทัศนะทางศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมต่าง ๆ การฝึกจิต และสร้างพลังบวกภายในจิต การรักษาสสมดุลของแรงผลักดัน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ทางเพศกับความสงบของจิต การจัดการ ความเครียดด้วยจิตบำบัด ศิลปะบำบัด การเปลี่ยนแรงผลักดันทางเพศเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์ การค้นหาและพัฒนาศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง	
		-	0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การจัดทำงบประมาณทางการเงิน การสร้างความมั่งคั่ง การลงทุนและความเสี่ยง การจัดการหนี้และสินเชื่อ การประกันภัย ภาษีเงินได้ เทคโนโลยีทางการเงิน การรู้ทันภัยทางการเงิน การแสวงหาข้อมูลและความรู้ทางการเงิน	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 0030305 ชีวิตกับการเงิน
		-	0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเข้าใจความเป็นมนุษย์ผ่านเหตุการณ์สำคัญของโลก การตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผู้อื่น และการปรับตัวเข้ากับ การเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคสมัยใหม่ และการใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้อย่างมีความสุข	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 0030301 มนุษย์กับสังคม
		-	0029210 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพจากสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต อนามัยสิ่งแวดล้อม การเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย การปรับตัวและรับมือกับ	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และ สื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	
		กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	
		0010304 การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับต่าง ๆ (บุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ) ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ พอเพียงกับชีวิตมนุษย์ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินชีวิต	-	ยกเลิก
		0010306 การบูรณาการทางการตลาดยุคใหม่เพื่อความยั่งยืน การผสมผสาน แนวคิดทฤษฎีทางการตลาด ด้านการบริหารจัดการ พฤติกรรมผู้บริโภค การใช้เครื่องมือทาง การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การตระหนักถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการทำธุรกิจยุคดิจิทัล ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	-	ยกเลิก
		0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ แนวคิดการบริหารธุรกิจ บทบาทและความสำคัญของ ธุรกิจยุคใหม่ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ความมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมในการดำเนินธุรกิจ	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รายวิชา 0049407 พื้นฐานธุรกิจและ การประกอบการยุค 4.0
		0030301 มนุษย์กับสังคม ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก ที่ส่งผล กระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในแง่มุมต่างๆ ทั้งด้าน การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และด้านอื่น ๆ แนวทางการใช้ชีวิต	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รายวิชา 0029208 มนุษย์กับ การเปลี่ยนแปลงสังคมโลก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		อย่างไร้ที่ท่าความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต การเป็นพลเมืองที่ดีและอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข		
		0030305 ชีวิตกับการเงิน การวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล บัญชีครัวเรือน การออมและการลงทุน ภูมิคุ้มกันทางการเงิน การประกันภัย สิทธิและหน้าที่ทางภาษีอากร	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รายวิชา 0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน
		0030308 ภูมิปัญญา เทคโนโลยี และนวัตกรรมท้องถิ่น ความหมาย ความสำคัญ หลักการ ของภูมิปัญญา เทคโนโลยี และนวัตกรรมท้องถิ่น ปฏิบัติการสร้างคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น และการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมท้องถิ่น	-	ยกเลิก
		0030310 การรู้เท่าทันสื่อ ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อโดยจำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อต่าง ๆ อาทิ อุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสร้างสาร รูปแบบและภาษาในสื่อ ฝึกวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่างๆ เพื่อการรู้เท่าทันสื่อ	-	ยกเลิก
		0040307 เศรษฐกิจเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้และปรับตัวของมนุษย์	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทำให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย เข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง		
		0050309 เศรษฐกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการและแนวคิดเชิงเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐานห่วงโซ่อุปทาน แคมด้าลือก อีเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คลังสินค้าออนไลน์ การชำระเงินออนไลน์ ตลาดกลางออนไลน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการดำเนินชีวิต	-	ยกเลิก
		0060302 วิจัยใส่ใจสะอาด การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับ ประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต หน้าที่ของพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้าน การทุจริต จิตสำนึกต่อต้านการทุจริต และทดแทนคุณแผ่นดิน	0039302 วิจัยใส่ใจสะอาด แนวความคิดการต่อต้านการทุจริต ประโยชน์ทับ ซ้อน การสร้างจิตสำนึกต่อต้านการทุจริต ความรับผิดชอบต่อ สังคมในการต่อต้านการทุจริต และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันและปราบปรามการทุจริต และกรณีศึกษา การทุจริต	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
		0060303 ความเป็นพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน แนวความคิดและหลักการพื้นฐานของความเป็นพลเมือง จิตสำนึก สิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ จิตสาธารณะ สิทธิ มนุษยชน สิทธิชุมชน การปกป้องผลประโยชน์สาธารณะ และ กฎหมายที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน	พลเมืองเซ 0039301 ัมแข็ง แนวคิดและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็น พลเมือง คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกความเป็นพลเมือง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สมรรถนะความเป็นพลเมือง ที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติ	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
		-	0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ภาวะผู้นำและผู้ตามต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมและวัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจิตสาธารณะ	
		-	0039304 คุณธรรม และจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้สิทธิและขอบเขตในการสื่อสารยุคดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารยุคดิจิทัล ความปลอดภัยในการใช้และการเก็บรักษาข้อมูล คุณธรรม จริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ในอนาคต	รายวิชาใหม่
		-	0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย อัตลักษณ์ของพหุวัฒนธรรมของสังคมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ คุณค่าความเป็นไทยและรักษชาติกำเนิด บริบทสังคมไทยและสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคดิจิทัล วิธีการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาสังคมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	รายวิชาใหม่
		-	0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน การรู้จักและเข้าใจตนเอง ความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม การเสริมสร้างทักษะชีวิตและสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานอย่างสร้างสรรค์	รายวิชาใหม่
		-	0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ หลักสิทธิมนุษยชน หลักความเท่าเทียมกันในสังคม สิทธิ หน้าที่และความเสมอภาคขั้นพื้นฐาน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			การเคารพสิทธิของผู้อื่น สมดุลระหว่างการใช้สิทธิและเสรีภาพตามกฎหมาย และกฎหมายในชีวิตประจำวันควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน	
		-	0039308 นครสวรรค์ศึกษา ความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครสวรรค์ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในอนาคตของจังหวัดนครสวรรค์	รายวิชาใหม่
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	
		0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้เทคนิค กลยุทธ์การวางแผน การจัดการทีม การวิเคราะห์รูปแบบการแข่งขัน การจัดการแข่งขัน การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้ การประกอบอาชีพเกี่ยวกับกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้กีฬา อิเล็กทรอนิกส์อย่างรู้เท่าทัน จริยธรรมและจรรยาบรรณ การนำทักษะกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน	-	ยกเลิก
		0030401 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต	0049402 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานและหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ตามบริบทของชุมชน สังคม รวมถึงการแก้ปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติทางธรรมชาติ แนวคิด เชิงระบบ ในการพัฒนา แก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและ ยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี	การน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนา คุณภาพชีวิตตามบริบทของชุมชน สังคม รวมถึงการแก้ปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่าง สมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี	
		0040405 การเกษตรยั่งยืนและฉลาดบริโภค กรอบแนวคิดของเกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร และเกษตรธรรมชาติ การนำภูมิ ปัญญาทางการเกษตรมาปรับใช้กับเทคโนโลยีการผลิตอาหารที่ ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ฉลาดเลือกอาหารที่มีคุณค่าทาง โภชนาการ ปลอดภัย เพียงพอต่อการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี	0049401 พลเมืองสีเขียว พลเมืองเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร การพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การจัด การพลังงานทดแทนระดับครัวเรือน การจัดการขยะเหลือศูนย์ ในโภชนาการ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คาร์บอน ฟุตพริ้นท์ ตลาดคาร์บอน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
		0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ องค์ประกอบและปัจจัยที่มี ผลต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพจิต การจัดการ ความเครียด กิจกรรมทางกาย โภชนาการเพื่อสุขภาพ ยาและ สารเสพติด การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สุขภาวะทางเพศ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางเพศ การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิด การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ ปัญหา ความเชื่อ และค่านิยมของสังคมไทยที่ส่งผล ต่อเรื่องเพศ เพศศึกษา	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรและกระบวนการ ข้อมูลและสารสนเทศ ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์และสังคม ออนไลน์ บริการแบบคลาวด์ อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง เทคโนโลยี การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา การใช้งานอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่อสนับสนุนระบบ สำนักงานยุคดิจิทัล</p>	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการสื่อสารสร้างสรรค์ สังคมยุคดิจิทัล รายวิชา 0019108 เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
		<p>0050402 การคิดและการแก้ปัญหา ความหมายของการคิด ทักษะการคิดและ ลักษณะการคิด การพัฒนากระบวนการคิดรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด สร้างสรรค์ และการคิดวิพาก กระบวนการให้เหตุผล คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน การแสวงหาความรู้และ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ</p>	-	ยกเลิก
		<p>0050403 การคิดเชิงระบบ การคิดและการให้เหตุผล กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิดเชิงระบบโดยแผนภูมิความคิด ผังก้างปลาแผนภูมิ พาเรโต วงจรเดมิงหรือวงจรชูฮาร์ต การประยุกต์การคิดเชิงระบบ ในการดำรงชีวิตร่วมกับการคิดประเภทอื่น ๆ ได้แก่ การคิด สังเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงวิพากษ์</p>	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>0050404 คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด การฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการฝึกทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการให้เหตุผลและตรรกศาสตร์ ทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ เกมที่ฝึกทักษะการคิดโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น</p>	-	ยกเลิก
		<p>0070401 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล เครื่องมือและกระบวนการในการรวบรวมข้อมูล เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์ใช้การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่กับอาชีพต่าง ๆ</p>	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์ สังคมยุคดิจิทัล รายวิชา 0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล
		<p>0070407 สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่ ความสำคัญของเนื้อหาดิจิทัล คุณลักษณะที่ดีของเนื้อหาดิจิทัล กระบวนการสร้างและการเผยแพร่ข้อความรูปภาพ เสียง วิดีโอ และข่าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อ การนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ และการดำรงชีวิตในสังคม การประเมินคุณค่าและความถูกต้องของเนื้อหาดิจิทัล ข้อปฏิบัติที่ดีในการใช้งานสื่อดิจิทัล กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล</p>	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ หลักการและแนวคิดต้นทูนทางวัฒนธรรม การสร้างแรงบันดาลใจ การออกแบบแนวคิดอย่างสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิดเชิงระบบ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	รายวิชาใหม่
		-	0049404 วิทยาศาสตร์โลก ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การแสวงหาความรู้ การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แก้ปัญหาสังคม วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัล วิทยาศาสตร์ลงโลก และการรู้เท่าทัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์กับการ เกิดภัยพิบัติ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ การเตรียม ความพร้อมและเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัยพิบัติ	รายวิชาใหม่
		-	0049405 วิศวกรสังคม การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น บทบาทและ ทักษะของวิศวกรสังคม การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้ เครื่องมือวิศวกรสังคม เพื่อให้เป็นนักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการในการออกแบบ และสร้างนวัตกรรมโดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แนวคิดความเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน กรณีศึกษาแบบจำลองธุรกิจ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจำหน่ายสินค้า การโฆษณาและปรับแต่งโฆษณาผ่านออนไลน์แพลตฟอร์ม การเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการค้า การให้ผู้ส่งเสริมการขายทางสังคม การบริหารจัดการส่งสินค้า การจัดการการเงินด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน การสร้างแบบจำลองธุรกิจที่ผู้เรียนสนใจ	รายวิชาใหม่
		-	0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 แนวคิดพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจในยุค 4.0 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา มาจากรายวิชา 0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่
		-	0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ จิตสมองกับการคิด หลักการการคิดพื้นฐาน การคิดเชิงเหตุผล กระบวนการคิดเชิงเหตุผล เทคนิคและวิธีการคิดเชิงเหตุผล ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา วิทยาการคำนวณกับการแก้ปัญหา ความสามารถในการเผชิญปัญหา ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ การประยุกต์ใช้การคิดเชิงเหตุผลในการแก้ปัญหาชีวิตตามบริบทได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน กระบวนการให้เหตุผล การวัด อัตราส่วน ร้อยละ กำไรขาดทุน ดอกเบี้ยธรรมดา ดอกเบี้ยทบต้น การผ่อนชำระ ภาษี เงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักการ วิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การตัดสินใจ คณิตศาสตร์ สำหรับการสอบเพื่อการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน	รายวิชาใหม่
		-	0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี แนวคิดพื้นฐานสหศาสตร์ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจบี ซีจี ความหลากหลายทางชีวภาพสังคมและวัฒนธรรมความสมดุล ระหว่างการผลิตและใช้ไปเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางด้านเกษตร อาหาร สุขภาพ พลังงาน การท่องเที่ยว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน ท้องถิ่น และสังคม	รายวิชาใหม่
7	หมวดวิชาเฉพาะ			
	- วิชาแกน	2312714 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำเสนอทาง ธุรกิจ 3 (3-0-6) English for Business Communication and Presentation คำศัพท์ สำนวน และบทสนทนาที่ใช้ในการสื่อสารใน สถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ การเตรียมนำเสนองาน การนำเสนอ งานทางธุรกิจ การนำเสนองานด้วยสไลด์ทัศนูปกรณ์และสื่อประสม ที่เหมาะสม	4312776 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและการนำ เสนองานธุรกิจดิจิทัล 3 (3-0-6) English for Digital Business Communication and Presentation คำศัพท์ สำนวน และบทสนทนาที่ใช้ในการสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ การเตรียมนำเสนองาน การนำเสนองานทางธุรกิจ การนำเสนองานด้วย สไลด์ทัศนูปกรณ์ และมัลติมีเดียที่เหมาะสม	ปรับปรุงรหัสวิชาและชื่อวิชา ให้สอดคล้องกับคำอธิบาย รายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		Vocabulary, expressions and conversations used in communication in various business situations, preparation of presentation, business presentations, presentations appropriate audiovisual and multimedia	Vocabulary, expressions and conversations used in communication in various business situations, preparation of presentation, business presentations, presentations appropriate audiovisual and multimedia	
		2312715 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6) English for Multimedia Technology โครงสร้างภาษา คำศัพท์ภาษา การตีความหมาย และอธิบายความหมาย ในงานโฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ นิตยสาร สื่อดิจิทัล ภาพยนตร์ แอนิเมชัน และเกม Sentence structures, vocabulary, interpretation and Discuss meaning in advertising, print media, magazines, digital media, movies, animation and games		ยกเลิก
		4293602 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6) Mathematics and Statistics for Multimedia Technology ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับงานมัลติมีเดีย ระเบียบวิธีการทางสถิติในการวิจัย ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน อนุกรมเวลา การพยากรณ์และ		คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>การตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น ทฤษฎีเกม ตัวแบบแถวคอย และการตรวจสอบโครงการ</p> <p>General knowledge about necessary mathematics and statistics for multimedia, statistical methodology in research, methodology for research, probability, estimation, testing of hypothesis, analysis of variance, time series, business decisions and forecasting, decision theory, linear programming, game theory, queue models and project auditing</p>		
		<p>4312163 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6)</p> <p>Law and Ethical in Multimedia Technology</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวกับงานโฆษณา เทคโนโลยีสารสนเทศ การคุ้มครองผู้บริโภค การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ทรัพย์สินทางปัญญา และลิขสิทธิ์ จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ</p> <p>Laws on advertising, information technology, consumer protection, protection of personal data, electronic commerce, intellectual property, and copyright. Ethics and professional ethics</p>	<p>4312163 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (3-0-6)</p> <p>Law and Ethical in Multimedia Technology</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ งานโฆษณา อาหาร ยา เครื่องสำอาง การคุ้มครองผู้บริโภค การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรม สิทธิดิจิทัล จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพ</p> <p>Laws related to multimedia technology, advertising, electronic commerce, Food, medicine, cosmetics, consumer protection, personal data protection, intellectual property, fair use of</p>	<p>ปรับเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา ครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยีมัลติมีเดียมากยิ่งขึ้น</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			copyright, digital rights, ethics and professional ethics	
		<p>4311161 การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Writing for Communication in Multimedia</p> <p>การรวบรวมเนื้อหาจากการสืบค้น การสัมภาษณ์ ย่อความ การจับใจความ การขยายความ การพัฒนาแนวคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนมาสู่การวางเค้าโครงเรื่อง การเขียนบท และการนำมาใช้กับอินโฟกราฟิก สไลด์ ภาพยนตร์ แอนิเมชัน สื่อประชาสัมพันธ์ และสื่อสังคมออนไลน์ และฝึกปฏิบัติสร้างเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย</p> <p>Gathering content from search, interview, briefness, expansion, concept development, plotting, script writing and applied to the infographics, slide, animation, movie, public relations media and social media, including practice in writing for communication in multimedia.</p>	<p>4311161 การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Writing for Communication in Multimedia</p> <p>การรวบรวมเนื้อหาจากการสืบค้น การสัมภาษณ์ ย่อความ การจับใจความ การขยายความ การพัฒนาแนวคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนมาสู่การวางโครงเรื่อง การสร้างเนื้อเรื่อง การเขียนบท และการนำมาใช้กับอินโฟกราฟิก สไลด์ ภาพยนตร์ แอนิเมชัน สื่อประชาสัมพันธ์ และสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>Gathering content from search, interview, briefness, expansion, concept development, plotting, creating stories, script writing and applied to the infographics, slide, movie, animation, public relations media and social media</p>	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้กระชับมากยิ่งขึ้น
	- วิชาเฉพาะด้าน บังคับ	<p>4311164 การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Entrepreneurship in Digital Business</p> <p>ปรัชญาและแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) การจัดตั้งองค์กรธุรกิจ การบริหารจัดการ รูปแบบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การเขียนแผนธุรกิจ คุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ</p>	<p>4311164 การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Entrepreneurship in Digital Industry</p> <p>การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) จัดตั้งองค์กรธุรกิจ การตลาด การขาย การเงิน การบัญชีเบื้องต้น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ</p>	ย้ายไปอยู่วิชาแกน เปลี่ยนชื่อวิชาให้ชื่อเฉพาะ กลุ่มอุตสาหกรรม ปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>จริยธรรมของผู้ประกอบการ กรณีศึกษาผู้ประกอบการ ในธุรกิจด้านมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ประสบความสำเร็จทั้งชาวไทยและต่างประเทศ และฝึกปฏิบัติเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจดิจิทัล</p> <p>Philosophy and concept of entrepreneurship in small and medium-sized (SMEs) business, organization, management, small and medium of business model, writing a business plan, qualification of successful entrepreneurs, ethics of entrepreneurs. Case studies of successful entrepreneurs in multimedia and animation businesses, both Thai and foreign, including practice training as an entrepreneur in digital business</p>	<p>การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแนวคิดธุรกิจด้วยเครื่องมือทางธุรกิจสมัยใหม่ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จริยธรรมของผู้ประกอบการ สร้างสรรค์นวัตกรรมและการนำเสนอไอเดีย</p> <p>Entrepreneurship in small and medium-sized (SMEs) business, organization, marketing, sales, finance, basic accounting, business environment analysis, survey for business opportunity analysis, using business models with modern business tools, design thinking process, ethics of entrepreneurs, creation of innovation and Idea Pitching</p>	
			<p>4312775 การออกแบบกราฟิก 3 (2-2-5)</p> <p>Graphic Design</p> <p>การออกแบบกราฟิก เครื่องมือในการผลิตงานกราฟิก กระบวนการการออกแบบ กราฟิก ประเภทงานกราฟิก การออกแบบตัวอักษร การพัฒนารูปแบบตัวอักษร การจัดวางตัวอักษร การออกแบบโลโก้และสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ประเภทสิ่งพิมพ์ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ ประเภทของซอฟต์แวร์เพื่อการออกแบบกราฟิก การคิดเชิงออกแบบ การสร้างงานออกแบบด้วยซอฟต์แวร์กราฟิก และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำหรับผลิตงานกราฟิก</p> <p>Graphic design, tools for producing graphic work, graphic design process, types of</p>	<p>วิชาใหม่</p> <p>เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสามารถออกแบบกราฟิกตามหลักการคิดเชิงออกแบบได้</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			<p>graphic, font design, development of font styles, font placement, logo design and other printed media, types publications, publication production processes, types of software for graphic design, design thinking, creating designs with graphics software and practicing using tools for producing graphics</p>	
			<p>4312779 ปัญญาประดิษฐ์ในงานออกแบบสื่อดิจิทัล 3 (2-2-5) Artificial Intelligence in Digital Media Design ความหมายและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ หลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ สำหรับงานมัลติมีเดีย แอนิเมชันและอนาคตของปัญญาประดิษฐ์ บทบาทของ ปัญญาประดิษฐ์ ในการออกแบบสื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติสร้างงาน มัลติมีเดียที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ Definition and history of artificial intelligence, basic principles of artificial intelligence for multimedia, trends and future of artificial intelligence, role of artificial intelligence in digital media design, practice creating multimedia work using artificial intelligence</p>	<p>วิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยกับแนวโน้ม การสร้างสรรค์ผลงานใน ปัจจุบัน</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4311362 หลักการเขียนโปรแกรม 3 (2-2-5)</p> <p>Principles of Programming</p> <p>พื้นฐานการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม อัลกอริทึม ตัวแปรภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชนิดข้อมูลและตัวแปร อาร์เรย์ ตัวดำเนินการ การรับและแสดงผลข้อมูล โครงสร้างควบคุม ฟังก์ชัน แนวคิดพื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การทดสอบและการแก้จุดบกพร่องในโปรแกรม และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรม</p> <p>Principle of programming language, application development process, algorithms, computer languages translators, data types and variables, arrays, operators, input and output data, control structure, function, basic concepts of object-oriented programming, testing and debugging programs, practice in programming</p>	<p>4313362 การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Programming</p> <p>โครงสร้างและหลักการเขียนโปรแกรมในเชิงวัตถุ ประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม มัลติมีเดีย โดยผสมด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ เสียง และตัวอักษรในการสร้างสื่อประสม เชิงโต้ตอบ และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย</p> <p>Structure and principles of object-oriented programming, multimedia application programming by mixing with still images, animation, video, audio and text to create an interactive media, practice in multimedia programming</p>	<p>รวมเนื้อหารายวิชา โดยเลือกเนื้อหาที่จำเป็นเฉพาะด้านมัลติมีเดีย</p>
		<p>4313362 การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Programming</p> <p>โครงสร้างและหลักการเขียนโปรแกรมในเชิงวัตถุ ประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย โดยผสมด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ เสียง และตัวอักษรในการสร้างสื่อประสม เชิงโต้ตอบ และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย</p> <p>Structure and principles of object-oriented programming. Multimedia application programming by</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		mixing with still images, animation, video, audio and text to create an interactive media, practice in multimedia programming		
		<p>4311162 องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Art Composition for Multimedia</p> <p>หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบศิลป์ หลักการประมวลความคิด ในเชิงสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ การจัดองค์ประกอบศิลป์ การปฏิบัติงานสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และการออกแบบเพื่องานมัลติมีเดีย</p> <p>Principles and theories of composition art, principles of creative thinking in visual arts, art of composition, artwork and design for multimedia</p>	<p>4311165 การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Drawing and Art Composition for Multimedia</p> <p>การวาดเส้น การวิเคราะห์โครงสร้างรูปทรงของวัตถุ แสงเงา ระยะใกล้ไกล น้ำหนัก กายวิภาคของคน สัตว์ ทิวทัศน์ และอาคาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบศิลป์ หลักการประมวลความคิดในเชิงสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ การจัด องค์ประกอบศิลป์ และฝึกปฏิบัติวาดเส้น และสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่องานมัลติมีเดีย</p> <p>Line drawing, analysis of the structure and shape of objects, light and shadow, distance, weight, anatomy of people, animals, landscapes, and buildings, principles and theories of composition art, principles of creative thinking in visual arts, art of composition and practice drawing and creating art for multimedia</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยรวม 2 รายวิชาเข้าด้วยกัน คือวิชา องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดียและการวาดเส้น พื้นฐานสำหรับงานมัลติมีเดีย เนื่องจากมีรายวิชาใหม่ที่เพิ่มเข้ามา</p>
		<p>4311163 การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Introduction to Drawing for Multimedia</p> <p>แนวคิด หลักการวิธีการวาดเส้น การวิเคราะห์โครงสร้างรูปทรงของวัตถุ แสงเงาระยะใกล้ไกล รวมถึงน้ำหนัก การพัฒนาไปสู่รูปร่างที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น กายวิภาคของคน สัตว์ ทิวทัศน์ อาคาร และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Concepts and principles of draw the line. An analysis of the structure shape of the object. Proximity lighting and weight developed into a more complex shape. Anatomy of people, animals, landscapes, buildings and practical of all theory</p>		

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312467 การเขียนบท ออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด 3 (2-2-5)</p> <p>Script Writing, Character Design and Storyboard Creation</p> <p>การวางโครงเรื่อง การสร้างเนื้อเรื่อง การเขียนบท การสร้างบุคลิกตัวละครและวาดตัวละคร การวางมุมกล้อง การสร้างสตอรี่บอร์ด และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Plotting, creating stories, script writing, creating personalities of characters and drawing characters, camera angle, creating storyboards and practical of all theory</p>	<p>4312468 การออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด 3 (2-2-5)</p> <p>Character Design and Storyboard Creation</p> <p>องค์ประกอบของตัวละคร ประเภทของตัวละคร สร้างบุคลิกตัวละคร แบบร่างตัวละคร การออกแบบและสร้างตัวละครในอริยาบทที่ต่างมุมมอง สร้างอารมณ์บนใบหน้า และท่าทาง หลักการออกแบบฉาก มุมกล้อง สร้างสตอรี่บอร์ด นำเสนอผลงานออกแบบ และฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ในงานออกแบบ</p> <p>Character elements, character type, create a character personality, character sketch, designing and creating characters from different viewpoints, create emotions on faces and gestures, set design principles, camera angle, creating a storyboard, presenting design work and practice using software in design work</p>	<p>ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา เนื่องจากตัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในรายวิชาการเขียน สำหรับการสื่อสารในงาน มัลติมีเดีย และการเขียนบท ออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด</p>
		<p>4311763 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ 3 (2-2-5)</p> <p>2D Computer Animation</p> <p>ประวัติความเป็นมาของงานแอนิเมชัน การใช้งานแอนิเมชัน แนวคิดในการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ การสร้าง การเคลื่อนไหว การสร้างท่าทางของภาพเคลื่อนไหว การแสดงท่าทาง การออกแบบและการใส่เสียงประกอบภาพเคลื่อนไหว การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ</p>	<p>4311763 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ 3 (2-2-5)</p> <p>2D Computer Animation</p> <p>ประวัติความเป็นมาของงานแอนิเมชัน การประยุกต์ใช้แอนิเมชัน แนวคิดในการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ การสร้างการเคลื่อนไหว แอนิเมชันเชิงเปรียบเทียบ การออกแบบ และการใส่เสียงประกอบ การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับแอนิเมชัน 2 มิติ</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาให้กระชับและครอบคลุมยิ่งขึ้น</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		History of 2D animation, application of animation, concepts of 2D computer animation, movement creation, figurative animation, acting, design and sound synchronization, using software for 2D animation	History of 2D animation, application of animation, concepts of 2D computer animation, movement creation, figurative animation, design and sound synchronization, using software for 2D animation	
		4312768 เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม 3 (2-2-5) Mixed Reality Technology หลักการของเทคโนโลยีความจริงแบบผสมผสาน องค์ประกอบ และประเภทเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน การเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน การปฏิสัมพันธ์ทั้งวัตถุจริงและวัตถุเสมือนที่ผสมผสานกัน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงผสม Principles of mixed reality, mixed reality components and categories, techniques for developing mixed reality, changes from the real world to the virtual reality world, interaction with combined real and virtual objects and practice to create mix reality	4312768 เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม 3 (2-2-5) Mixed Reality Technology เทคโนโลยีความจริงแบบผสมผสาน องค์ประกอบ และประเภทเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน การเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน การปฏิสัมพันธ์ทั้งวัตถุจริง และวัตถุเสมือนที่ผสมผสานกัน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงผสม Mixed reality, mixed reality components and categories, techniques for developing mixed reality, changes from the real world to the virtual reality world, interaction with combined real and virtual objects and practice to create mix reality	คงเดิม
		4312772 ดนตรีและเสียงประกอบสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5) Music and Sound for Multimedia บทบาทของเสียงในการเล่าเรื่อง ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง หลักการออกแบบเสียง และดนตรีที่เหมาะสมกับภาพยนตร์ วิดิทัศน์ และแอนิเมชัน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	4312772 การออกแบบเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5) Music and Sound for Multimedia บทบาทของเสียงในการเล่าเรื่อง ความสัมพันธ์ของภาพและเสียง หลักการออกแบบเสียง การฝึกทักษะ การสร้าง การอัด และออกแบบเสียงต่าง ๆ ที่จำเป็น	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา ให้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ การประยุกต์ใช้ในงาน มัลติมีเดียมากยิ่งขึ้น

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		Sound in storytelling, relationship between visual and audio elements, principles of sound and music score design that are suitable for movies, videos and animation and practical of all theory	เสียงพากย์ เสียงบรรยายภาพ เสียงไฟล่ และการใช้เพลงประกอบ Sound in storytelling, relationship between visual and audio elements, principles of sound , practicing sound creating, recording, and designing skills voice over, ambience, foley and background of music appropriately	
		4312764 การสร้างโมเดล 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Modeling หลักการเบื้องต้นของโมเดล 3 มิติ พื้นฐานการสร้างโมเดล 3 มิติ การสร้างโมเดลอุปกรณ์ฉากและอุปกรณ์ประกอบ การสร้างโมเดลโครงร่างของมนุษย์และสัตว์ การใส่กระดูก พื้นผิว กล้อง แสง ฝึกปฏิบัติการสร้างโมเดล 3 มิติ Principles of 3D model, basic of 3D modeling, scenery and props, part of human and animals modeling, rigging, texturing, camera, light, practicing 3D modeling	4312764 การสร้างโมเดล 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Modeling พื้นฐานการสร้างโมเดล 3 มิติ การสร้างโมเดล อุปกรณ์ฉาก และอุปกรณ์ประกอบ การสร้างโมเดลโครงร่างของมนุษย์และสัตว์ การใส่กระดูก พื้นผิว กล้อง แสง ฝึกปฏิบัติการสร้างโมเดล 3 มิติ Basic of 3D modeling, scenery and props, part of human and animals modeling, rigging, texturing, camera, light, practicing 3D modeling	คงเดิม
		4312765 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Computer Animation พื้นฐานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ แนวคิดการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ องค์ประกอบของการกระทำ ลักษณะการเคลื่อนไหวของร่างกาย การจัดองค์ประกอบของงาน	4312765 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Computer Animation พื้นฐานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ การจำลองทางฟิสิกส์ กระดูกและการควบคุมวัสดุ และพื้นผิว แสงและเงา เซตเตอร์และการเรนเดอร์ การจัดองค์ประกอบของงานแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ	ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยปรับให้ครอบคลุมการทำคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ มากยิ่งขึ้น

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>แอนิเมชัน หลักการในการสร้างและควบคุมกระดูก ฝึกปฏิบัติใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ</p> <p>Introduction of 3D computer animation, conceptualizing of 3D movement, elements of action, movements of figure, animation composition, principles to create and control bones, practicing for 3D animation software</p>	<p>Introduction of 3D computer animation, physics simulation, bones and rigging, materials and textures, light and shadows, shader and rendering, animation composition, practice creating 3D animation</p>	
		<p>4313773 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง 3 (2-2-5)</p> <p>Advanced 3D Computer Animation</p> <p>โมชันแทรคกิ้ง วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ การจำลองทางฟิสิกส์ การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ การเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์ และภาพยนตร์แอนิเมชัน การช้อนภาพในกระบวนการหลังการผลิต และฝึกปฏิบัติการสร้าง แอนิเมชัน 3 มิติ</p> <p>Motion tracking, materials and textures, physics simulation, lighting in various environments. Principles of rendering, rendering with render farms, rendering in movies and animation movies, composition in post-production processes, practice creating 3D animation</p>	<p>4313773 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง 3 (2-2-5)</p> <p>Advanced 3D Computer Animation</p> <p>โมชันแทรคกิ้ง วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ การจำลองทางฟิสิกส์ การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ การเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์ และภาพยนตร์แอนิเมชัน การช้อนภาพในกระบวนการหลังการผลิต และฝึกปฏิบัติการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ</p> <p>Motion tracking, materials and textures, physics simulation, lighting in various environments. Principles of rendering, rendering with render farms, rendering in movies and animation movies, composition in post-production processes and practice creating 3D animation</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยปรับให้ครอบคลุมการทำคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง มากยิ่งขึ้น</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4313761 การออกแบบและผลิตเกม 3 (2-2-5)</p> <p>Game Design and Production</p> <p>แนวคิดการออกแบบเกม การวิเคราะห์กลุ่มผู้เล่น การเตรียมข้อมูลสำหรับการออกแบบเกม การออกแบบด่าน การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์ในเกม การเล่าเรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเกม และฝึกปฏิบัติออกแบบและผลิตเกม</p> <p>Game design concept, player analysis, data preparation for game design, level design, user interface design for game, storytelling and tools for create game and practice in designing and producing games</p>	<p>4313761 การออกแบบและผลิตเกม 3 (2-2-5)</p> <p>Game Design and Production</p> <p>การออกแบบเกม การวิเคราะห์กลุ่มผู้เล่น การเตรียมข้อมูลสำหรับ การออกแบบเกม การออกแบบด่าน การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์ในเกม การเล่าเรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเกม และฝึกปฏิบัติออกแบบและผลิตเกม</p> <p>Game design, player analysis, data preparation for game design, level design, user interface design for game, storytelling and tools for create game and practice in designing and producing games</p>	คงเดิม
		<p>4311762 การผลิตวิดีโอดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Digital Video Production</p> <p>หลักการและเทคนิควิธีการถ่ายวิดีโอ การจัดแสง การกำหนดมุมกล้อง การตัดต่อวิดีโอ การผสมภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และตัวอักษรให้เข้ากับวิดีโอ การสร้างวิดีโอเพื่อนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์และฝึกปฏิบัติผลิตวิดีโอดิจิทัล</p> <p>Principles and techniques to shoot video, lighting, camera angles, video editing, combinations of slides motion picture and letters to the video, creating videos for public relations and practice digital video production</p>	<p>4311762 การผลิตวิดีโอดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Digital Video Production</p> <p>กระบวนการผลิตวิดีโอดิจิทัล การจัดแสง การกำหนด ขนาดภาพ มุมกล้อง การตัดต่อวิดีโอ การผสม ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และข้อความกับวิดีโอ และการผลิตผลงานสำเร็จโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>Digital video production process, lighting, camera angles, video editing, compositing image, motion graphics and text overlay and leading to the creation of final deliverables using computer software</p>	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมกระบวนการผลิตวิดีโอดิจิทัล

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312762 วิชาลเอฟเฟกต์ 3 (2-2-5)</p> <p>Visual Effect</p> <p>การออกแบบและการผลิตวิชวลเอฟเฟกต์เบื้องต้น</p> <p>อุปกรณ์ในการสร้างวิชวลเอฟเฟกต์ การใช้วิชวลเอฟเฟกต์ สำหรับแอนิเมชัน ภาพวีดิทัศน์ ภาพนิ่ง เกม และฝึกปฏิบัติการสร้างวิชวลเอฟเฟกต์</p> <p>Principle design and product of visual effect, tools for build visual effect, using visual effect for animation, videos, images games, practice in creating visual effects</p>	<p>4312762 วิชาลเอฟเฟกต์ 3 (2-2-5)</p> <p>Visual Effect</p> <p>การออกแบบและการผลิตวิชวลเอฟเฟกต์เบื้องต้น</p> <p>เครื่องมือสร้างวิชวลเอฟเฟกต์ การใช้วิชวลเอฟเฟกต์ สำหรับแอนิเมชัน ภาพวีดิโอดิจิทัล ภาพนิ่ง เกม และฝึกปฏิบัติการสร้างวิชวลเอฟเฟกต์</p> <p>Principle design and product of visual effect, tools for creating visual effects, using visual effect for animation, digital videos, images, games, practice in creating visual effects</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมการผลิตวิชวลเอฟเฟกต์</p>
		<p>4312461 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)</p> <p>Human Computer Interaction</p> <p>หลักการและแนวคิดของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ แบบจำลอง การปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ชีตความสามารถของมนุษย์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการใช้งานของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาการปฏิสัมพันธ์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติออกแบบ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</p> <p>Principles and concepts of human computer interaction, computer mediated communication,</p>	<p>4312461 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)</p> <p>Human Computer Interaction</p> <p>การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</p> <p>จิตวิทยาการเรียนรู้ของมนุษย์ ประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนเชื่อมต่อประสานผู้ใช้ หลักการออกแบบที่รวมถึง การวิจัยเกี่ยวกับผู้ใช้ การออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้ การทำต้นแบบ การทำเอกสารการออกแบบ การประเมินการออกแบบปฏิสัมพันธ์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ในอนาคต และการฝึกปฏิบัติออกแบบการปฏิสัมพันธ์ ซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในอุตสาหกรรมดิจิทัล</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ในอุตสาหกรรมดิจิทัล</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		models of human computer interaction, human capabilities and factors, usability in human computer interaction, interaction design and development, current trends of human computer interaction, practice in designing human computer interaction	Human computer interaction, human learning psychology, user experience and user interface, design principles that include user research, interactive website design that meets communication with interactive design techniques and design websites for mobile devices efficiently according to user needs, prototyping, design documentation, evaluating interaction design, trends in future human-computer interaction and practice designing interactions, software tools used in the digital industry	
		4311761 เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5) Digital Photographic Technology for Multimedia หลักการถ่ายภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพ ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล หลักการจัดองค์ประกอบภาพ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ Principles of photography, visual communication, components and functions of digital cameras. photography composition, practice photography	4311761 เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย 3 (2-2-5) Digital Photographic Technology for Multimedia การถ่ายภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพ ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล หลักการจัดองค์ประกอบภาพ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ Photography, visual communication, components and functions of digital cameras, photography composition, practice photography	ปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อเพิ่ม เนื้อหาการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อการตกแต่ง ภาพ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4313961 สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Seminar in Multimedia Technology and Animation</p> <p>หลักการบริหารจัดการ และการฝึกปฏิบัติเพื่อการจัดสัมมนารูปแบบต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการจัดสัมมนาวิชาชีพ</p> <p>Principles of management and practice of various seminars related to multimedia and animation technology in order to apply to professional seminars</p>	<p>4313961 สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Seminar in Multimedia Technology and Animation</p> <p>การบริหารจัดการ และการฝึกปฏิบัติเพื่อการจัดสัมมนารูปแบบต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติ การจัดสัมมนาวิชาชีพ</p> <p>Management and practice of various seminars related to multimedia and animation technology in order to apply to professional seminars</p>	คงเดิม
		<p>4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 2 (0-4-2)</p> <p>Multimedia Technology and Animation Project 1</p> <p>การค้นคว้า วางแผน วิเคราะห์และออกแบบโครงการทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน จัดทำข้อเสนอโครงการ และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบตามข้อกำหนดของสาขาวิชา</p> <p>Research, planning, analysis and design project of multimedia and animation technology, create project proposal and present to examination</p>	<p>4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 2 (0-4-2)</p> <p>Multimedia Technology and Animation Project 1</p> <p>การค้นคว้า วางแผน วิเคราะห์ และออกแบบโครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน การเตรียมข้อเสนอโครงการหรือนวัตกรรม และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสาขาวิชา</p> <p>Research, planning, analysis, and design of multimedia and animation technology projects. Preparation of project proposals or innovations, and</p>	ปรับคำอธิบายรายวิชาโดยเพิ่มคำว่านวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		committee accordance with the requirements of the majors	presentation to the examination committee in accordance with the requirements of the majors	
		<p>4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 3 (0-6-3)</p> <p>Multimedia Technology and Animation Project 2</p> <p>จัดทำโครงการที่ต่อเนื่องจากรายวิชาโครงการงานเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 สรุปผลโครงการ และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบตามข้อกำหนดของสาขาวิชา</p> <p>Doing projects that are ongoing from project work Multimedia and Animation Technology Project 1, project summary and presented to the examination committee according to the requirements of the course</p>	<p>4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 3 (0-6-3)</p> <p>Multimedia Technology and Animation Project 2</p> <p>การจัดทำผลงาน หรือนวัตกรรม ที่ต่อเนื่องจากรายวิชาโครงการงานเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 สรุปผลโครงการ และนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบตามข้อกำหนดของสาขาวิชา</p> <p>Development of a project or innovation, building upon the work completed in the course "Multimedia and Animation Technology Project 1", project results summarized and presented to the examination committee in accordance with the department's requirements</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา โดยปรับข้อความ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การพัฒนาหลักสูตร</p>
	- วิชาเฉพาะด้าน เลือก	<p>4312561 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Database System</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การทำนอร์มัลไลซ์ พจนานุกรมข้อมูล การใช้คำสั่งสอบถามและสืบค้นข้อมูล ความบูรณาภาพข้อมูล การฝึกปฏิบัติการจัดการฐานข้อมูล</p>	<p>4312561 ระบบฐานข้อมูล 3 (2-2-5)</p> <p>Database System</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล การทำนอร์มัลไลซ์ พจนานุกรมข้อมูล การใช้คำสั่งสอบถามและสืบค้นข้อมูล ความบูรณาภาพข้อมูล การฝึกปฏิบัติ</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>Database concepts, database management, database management system, database architecture, data model, database design and development, normalization, data dictionary, queries and searching information, data integrity, database management practice</p>	<p>การจัดการฐานข้อมูล Database concepts, database management, database management system, database architecture, data model, database design and development, normalization, data dictionary, queries and searching information, data integrity, database management practice</p>	
		<p>4312773 เทคโนโลยีเครือข่ายเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Network Technology องค์ประกอบของระบบการสื่อสารข้อมูล สัญญาณข้อมูล และส่วนประกอบส่งข้อมูลเทคโนโลยีในการส่งผ่านข้อมูลโปรโตคอล การประยุกต์ใช้การส่งข้อมูลด้วยสัญญาณอนาล็อกและดิจิทัล การสื่อสารร่วมกันของเครือข่ายสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์เครือข่าย Elements of data communication systems, data signals and data transmission media components, technology to transmit protocol data, application of data transmission with analog and digital signals, communication network sharing, network architecture, practice with network device</p>	<p>4312773 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) Computer Networks การทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของระบบเครือข่าย ตัวกลาง การเชื่อมต่อเครือข่าย โปรโตคอล มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้ง ตรวจสอบและใช้งานระบบเครือข่ายแบบใช้สายและไร้สาย การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมมอรรถประโยชน์บนระบบเครือข่าย พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) การฝึกปฏิบัติการเครือข่ายเบื้องต้น Working and components of the network system, network equipments, types of network system, network connection middleware, protocol, data communication standards, network connection format, installation, monitoring and operation of both wired and wireless network systems, selecting</p>	<p>ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา โดยเพิ่มเนื้อหาให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			applications and utility programs on the network, personal data protection act, practice on basic network operations	
		<p>4313361 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3 (2-2-5)</p> <p>Mobile Application Development</p> <p>เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน ภาษาและเครื่องมือสำหรับการพัฒนา การใช้ระบบฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมกับอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย อุปกรณ์ถ่ายภาพ และการทดสอบโปรแกรม ฝึกปฏิบัติพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>Technology and operating systems used in mobile devices, application design and development, language and tools for development, using the database system, programming with signal detection devices, network connection device, photographic equipment and program testing, practice in developing mobile applications</p>	<p>4313363 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะ 3 (2-2-5)</p> <p>Smart Device Application Development</p> <p>เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์อัจฉริยะ กระบวนการออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน ส่วนเชื่อมต่อประสาน การเตือน กราฟิก การเรียกใช้อื่น ๆ ที่มีบนอุปกรณ์ ประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติพัฒนาแอปพลิเคชัน</p> <p>Technology and operating systems used in smart devices, smart device application design and development process, user Interface, notification, graphics, calling other applications, applying appropriate tools and technology for developing smart devices applications that meet various requirements, practice in developing smart devices applications</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับกระบวนการออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชันตามลักษณะของ UX/UI</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312761 มัลติมีเดียและเทคโนโลยีเว็บ 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia and Web Technology</p> <p>เทคโนโลยีเว็บ โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน</p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง</p> <p>เครื่องมือสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การสร้าง</p> <p>แอนิเมชันบนเว็บไซต์ และเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ 3 มิติ และ</p> <p>ฝึกปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์</p> <p>Web technology, protocol and standard, the structure and elements, website navigation, tool for designing and developing websites, creating animation on the website, and 3D web development tools and practice creating websites</p>	<p>4312761 มัลติมีเดียและเทคโนโลยีเว็บ 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia and Web Technology</p> <p>เทคโนโลยีเว็บ โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน</p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง</p> <p>เครื่องมือสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การสร้าง</p> <p>แอนิเมชันบนเว็บไซต์ และเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ 3 มิติ</p> <p>และฝึกปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์</p> <p>Web technology, protocol and standard, the structure and elements, website navigation, tool for designing and developing websites, creating animation on the website and 3D web development tools and practice creating websites</p>	คงเดิม
		<p>4313962 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ</p> <p>แอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Special Topics in Multimedia Technology and Animation</p> <p>หัวข้อที่พิเศษที่น่าสนใจในปัจจุบันหรือเทคโนโลยีใหม่</p> <p>ในด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ซึ่งจะกำหนด</p> <p>รายละเอียดวิชาตามความเหมาะสม</p> <p>Special topics cover current interest with theory or new technology of multimedia and animation technology. Topics can be varied according to the suitability of each period</p>	<p>4313962 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ</p> <p>แอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Special Topics in Multimedia Technology and Animation</p> <p>หัวข้อที่พิเศษที่น่าสนใจในปัจจุบันหรือ</p> <p>เทคโนโลยีใหม่ในด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาตามความเหมาะสม</p> <p>Special topics cover current interest with theory or new technology of multimedia and animation technology, topics can be varied according to the suitability of each period</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312563 การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia and Animation Production Management</p> <p>ความรู้พื้นฐานในกระบวนการผลิตมัลติมีเดีย การวางแผนและเขียนโครงการ การบริหารงบประมาณ การควบคุมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง การติดตามและประเมินผล การจัดการทรัพยากร และการใช้แอปพลิเคชันเพื่อจัดการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>Basic knowledge in multimedia production process, planning and writing project, budget management, quality control, risk management, follow-up and evaluation, resources management and using applications to manage multimedia and animation production and practice management of the production of multimedia and animation</p>	<p>4312563 การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia and Animation Production Management</p> <p>กระบวนการผลิตมัลติมีเดีย การวางแผนและเขียนโครงการ การบริหาร งบประมาณ การควบคุมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง การติดตามและประเมินผล การจัดการทรัพยากร และการใช้แอปพลิเคชันเพื่อจัดการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติ การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>Multimedia production process, planning and writing project, budget management, quality control, risk management, follow-up and evaluation, resources management and using applications to manage multimedia and animation production and practice management of the production of multimedia and animation</p>	คงเดิม
		<p>4312763 การสร้างภาพยนตร์สโตปโมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Stop Motion Movies Making</p> <p>กระบวนการการทำสโตปโมชัน เทคนิคการทำสโตปโมชัน เคลย์แอนิเมชัน คัดเอาต์แอนิเมชัน กราฟิกแอนิเมชัน โมเดลแอนิเมชัน พิกซิลเลชัน และฝึกปฏิบัติการสร้างภาพยนตร์สโตปโมชัน</p>	<p>4312763 การสร้างภาพยนตร์สโตปโมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Stop Motion Movies Making</p> <p>กระบวนการการทำสโตปโมชัน เทคนิคการทำสโตปโมชัน เคลย์แอนิเมชัน คัดเอาต์ แอนิเมชัน กราฟิกแอนิเมชัน โมเดลแอนิเมชัน พิกซิลเลชัน และฝึกปฏิบัติการสร้างภาพยนตร์สโตปโมชัน</p>	แก้ไขชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนภาษาไทย

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		Stop motion process, stop motion techniques, clay animation, cut-out animation, graphic animation, model animation, pixilation and practice in creating stop motion movies	Stop motion process, stop motion techniques, clay animation, cut-out animation, graphic animation, model animation, pixilation and practice in creating stop motion movies	
		4313775 เทคนิคการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Rendering Technique หลักการของการเรนเดอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับเรนเดอร์ การกระจายการเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การจัดการการเรนเดอร์สำหรับงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ Principle of rendering techniques, render software, distributed rendering via render farm, rendering management for movies and animation and practice rendering 3D	4313775 เทคนิคการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ 3 (2-2-5) 3D Rendering Technique การเรนเดอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับเรนเดอร์ การกระจายการเรนเดอร์ด้วยเรนเดอร์ฟาร์ม การจัดการการเรนเดอร์สำหรับงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และฝึกปฏิบัติการเรนเดอร์ภาพ 3 มิติ Rendering, render software, distributed rendering with render farms, rendering management for movies and animation and practice rendering 3D	คงเดิม
		4313771 เทคโนโลยีการจับภาพเคลื่อนไหว 3 (2-2-5) Motion Capture Technology อุปกรณ์โมชันแคปเจอร์ การประยุกต์การใช้งานโมชันแคปเจอร์ กระตุกโมชันแคปเจอร์ โมชันแคปเจอร์แบบมาร์กเกอร์ และมาร์กเกอร์เลส ประสิทธิภาพของโมชันแคปเจอร์ การต่อประสานระหว่างซอฟต์แวร์แบบจำลอง 3 มิติกับโมชันแคปเจอร์ และฝึกปฏิบัติการจับภาพเคลื่อนไหว Motion capture device, application of motion capture, bone in motion capture, markers and	4313771 เทคโนโลยีการจับภาพเคลื่อนไหว 3 (2-2-5) Motion Capture Technology อุปกรณ์โมชันแคปเจอร์ การประยุกต์การใช้งานโมชันแคปเจอร์ กระตุกโมชันแคปเจอร์ โมชันแคปเจอร์แบบมาร์กเกอร์และมาร์กเกอร์เลส ประสิทธิภาพของโมชันแคปเจอร์ การต่อประสานระหว่างซอฟต์แวร์แบบจำลอง 3 มิติกับโมชันแคปเจอร์ และฝึกปฏิบัติการจับภาพเคลื่อนไหว Motion capture device, application of motion capture, bone in motion capture, markers	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		markerless motion capture, performance of motion capture, synchronization between 3D modeling software with motion capture and practice capture motion pictures	and markerless motion capture, performance of motion capture, synchronization between 3D modeling software with motion capture and practice capture motion pictures	
		<p>4313774 วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5)</p> <p>Material, Lighting and Rendering for 3D Animation</p> <p>ประเภทของเซตเตอร์ วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ ยูวีแมปปิง นอร์มอลแมปปิง บัมพ์แมปปิง ดิสเพลสเมนต์แมปปิง เท็กเจอร์แมปปิง ประเภทของแสง การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ โกลบอลอินลูมินเชัน เรดิโอซิตี เรย์เทรซซิง พาทเทรซซิง โฟตอนแมปปิง และการเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Type of shader, materials and textures, UV mapping, normal mapping, bump mapping, displacement mapping, texture Mapping type of light, lighting in various environments, principles of rendering, global Illumination, radiosity, ray tracing, path tracing, photon mapping and rendering in movies and animation and practical of all theory</p>	<p>4313774 วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-5)</p> <p>Material, Lighting and Rendering for 3D Animation</p> <p>ประเภทของเซตเตอร์ วัสดุและพื้นผิวของวัตถุ ยูวีแมปปิง นอร์มอลแมปปิง บัมพ์แมปปิง ดิสเพลสเมนต์แมปปิง เท็กเจอร์แมปปิง ประเภทของแสง การจัดแสงในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หลักการของการเรนเดอร์ โกลบอลอินลูมินเชัน เรดิโอซิตี เรย์เทรซซิง พาทเทรซซิง โฟตอนแมปปิง และการเรนเดอร์ในงานภาพยนตร์และแอนิเมชัน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Type of shader, materials and textures, UV mapping, normal mapping, bump mapping, displacement mapping, texture mapping type of light, lighting in various environments, principles of rendering, global Illumination, radiosity, ray tracing, path tracing, photon mapping and rendering in movies and animation and practical of all theory</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4313776 เทคนิคการซ้อนภาพสำหรับกระบวนการหลังผลิต 3 (2-2-5)</p> <p>Composition Technique for Post Production</p> <p>หลักการในการซ้อนภาพในกระบวนการหลังการผลิต สำหรับงานเทคนิคพิเศษและงานแอนิเมชัน การจัดการการซ้อนภาพ การซ้อนภาพสำหรับการเรนเดอร์แบบมัลติพาส และเทคนิคการซ้อนแบบโครมาคีย์ในวีซวลเอฟเฟกต์ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Principles of composition in post-production for visual effect and animation, composition manipulation, composition for multipass rendering, chroma key compositing for visual effect and practical of all theory</p>	<p>4313776 เทคนิคการซ้อนภาพสำหรับกระบวนการหลังผลิต 3 (2-2-5)</p> <p>Composition Technique for Post Production</p> <p>การซ้อนภาพในกระบวนการหลังการผลิตสำหรับงานเทคนิคพิเศษและงานแอนิเมชัน การจัดการการซ้อนภาพ การซ้อนภาพสำหรับการเรนเดอร์แบบมัลติพาส และการซ้อนแบบโครมาคีย์ในวีซวลเอฟเฟกต์ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี</p> <p>Composition in post-production for visual effect and animation, composition manipulation, composition for multipass rendering, chroma key compositing for visual effect and practical of all theory</p>	คงเดิม
		<p>4313772 การควบคุมโครงกระดูกชั้นสูงสำหรับงานแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Advanced Skeleton Control for Animation</p> <p>หลักการในการสร้างและควบคุมกระดูกเสมือนสำหรับงานแอนิเมชัน การควบคุมกระดูกเสมือนแบบพื้นฐาน การควบคุมกระดูกเสมือนโดยใช้โปรแกรม การจัดการตัวควบคุมกระดูกเสมือน การสร้างกระดูกเสมือนแบบ จลนศาสตร์แบบไปข้างหน้า และจลนศาสตร์แบบผกผัน การสร้างกระดูกมนุษย์ สัตว์ และวัตถุที่สามารถขยับได้ และฝึกปฏิบัติควบคุมกระดูกสำหรับงานแอนิเมชัน</p>	<p>4313772 การควบคุมโครงกระดูกชั้นสูงสำหรับงานแอนิเมชัน 3 (2-2-5)</p> <p>Advanced Skeleton Control for Animation</p> <p>การสร้างและควบคุมกระดูกเสมือนสำหรับงานแอนิเมชัน การควบคุมกระดูกแบบพื้นฐาน การควบคุมกระดูกโดยใช้โปรแกรม การจัดการตัวควบคุมกระดูก การสร้างกระดูกแบบจลนศาสตร์แบบไปข้างหน้า และจลนศาสตร์แบบผกผัน การสร้างกระดูกมนุษย์ สัตว์ และวัตถุที่สามารถขยับได้ และฝึกปฏิบัติควบคุมกระดูกสำหรับงานแอนิเมชัน</p>	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับคำศัพท์เฉพาะสำหรับงานแอนิเมชัน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		Principle of create and control virtual skeleton for animation, basic skeleton control, skeleton controlled by programming, skeleton control management, Forward Kinematics (FK) and Inverse Kinematics (IK) of skeleton, skeleton of human, animals, and moving objects and practice skeleton control for animation	Create and control virtual skeleton for animation, basic skeleton control, skeleton controlled by programming, skeleton control management, forward kinematics and inverse kinematics of skeleton, skeleton of human, animals, and moving objects and practice skeleton control for animation	
		4313461 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับแอนิเมชันและเกม 3 (2-2-5) Mathematics and Physics for Animation and Games เวกเตอร์ เมทริกซ์ ระบบพิกัด 2 มิติ และ 3 มิติ วัตถุ แข็งแกร่ง การเคลื่อนที่ จุดศูนย์กลางวัตถุ ความสมดุลของวัตถุ แสง และการสะท้อน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Vector, matrix, 2D and 3D coordinate systems, rigid body, motion, center of gravity, light and reflection and practical of all theory	4313461 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับแอนิเมชันและเกม 3 (2-2-5) Mathematics and Physics for Animation and Games เวกเตอร์ เมทริกซ์ ระบบพิกัด 2 มิติ และ 3 มิติ วัตถุ แข็งแกร่ง การเคลื่อนที่จุดศูนย์กลางวัตถุ ความสมดุลของวัตถุ แสงและการสะท้อน และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Vector, matrix, 2D and 3D coordinate systems, rigid body, motion, center of gravity, light and reflection and practical of all theory	คงเดิม
		4313762 การพัฒนาเกมออนไลน์ 3 (2-2-5) Online Games Development การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลสำหรับเกมออนไลน์ การเขียนโปรแกรมสำหรับการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องลูกข่าย และแม่ข่าย การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับ	4313762 การพัฒนาเกมออนไลน์ 3 (2-2-5) Online Games Development การพัฒนาเกมออนไลน์ การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล สำหรับเกมออนไลน์ การเขียนโปรแกรมสำหรับการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องลูกข่ายและแม่ข่าย การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน สำหรับเกม	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>เกมออนไลน์ เครื่องมือในการพัฒนาเกมออนไลน์ และฝึกพัฒนาเกมออนไลน์</p> <p>Design and build a database for online games, programming for data transfer between client and server, designing and building the interface to users for online games, online games development tools and practice online game development</p>	<p>ออนไลน์ เครื่องมือในการพัฒนา เกมออนไลน์ และฝึกพัฒนาเกมออนไลน์</p> <p>Online game development, design and build a database for online games, programming for data transfer between client and server, designing and building the interface to users for online games, online games development tools and practice online game development</p>	
		<p>4313763 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3 (2-2-5) Mobile Games Development เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความสามารถและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับเกม การออกแบบสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือในการพัฒนาเกมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และฝึกปฏิบัติการพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>Technology and operating system used in mobile devices, the capabilities and limitations of mobile devices for the game, design of the user interface for mobile devices, instrumental in developing games for mobile devices and practice mobile games development</p>	<p>4313763 การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3 (2-2-5) Mobile Games Development เทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการที่ใช้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความสามารถและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับเกม การออกแบบสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือในการพัฒนาเกมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และฝึกปฏิบัติการพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>Technology and operating system used in mobile devices, the capabilities and limitations of mobile devices for the game, design of the user interface for mobile devices, instrumental in developing games for mobile devices and practice mobile games development</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312766 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน 3 (2-2-5)</p> <p>Virtual Reality Technology</p> <p>หลักการของความจริงเสมือน องค์ประกอบพื้นฐานของความจริงเสมือน เครื่องมือสำหรับการสร้างความจริงเสมือน การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การผสมผสานเทคโนโลยีความจริงเสมือน การประยุกต์ใช้ความจริงเสมือน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสมือน</p> <p>Principles of virtual reality, basic elements of virtual reality, tool for creating virtual reality, designing a virtual environment, combining the technology of virtual reality, application of virtual reality and practice to create virtual reality</p>	<p>4312766 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน 3 (2-2-5)</p> <p>Virtual Reality Technology</p> <p>หลักการของความจริงเสมือน องค์ประกอบพื้นฐานของความจริงเสมือน เครื่องมือ สำหรับการสร้างความจริงเสมือน การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การผสมผสานเทคโนโลยี ความจริงเสมือน การประยุกต์ใช้ความจริงเสมือน และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสมือน</p> <p>Principles of virtual reality, basic elements of virtual reality, tool for creating virtual reality, designing a virtual environment, combining the technology of virtual reality, application of virtual reality and practice to create virtual reality</p>	คงเดิม
		<p>4312767 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 3 (2-2-5)</p> <p>Augmented Reality Technology</p> <p>หลักการของเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง การประยุกต์ใช้ โครงสร้าง และหลักการ ทำงาน องค์ประกอบและเครื่องมือในการพัฒนา การสร้างสภาวะแวดล้อมแบบโลกเสมือน ผสมผสานโลกจริง เทคนิคการตรวจจับวัตถุ การแสดงวัตถุบนสภาพแวดล้อมจริง และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสริม</p> <p>Principles of augmented reality, augmented reality applications, framework and processes, component and developing tools, creating Augmented Reality environments, tracking techniques, object</p>	<p>4312767 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 3 (2-2-5)</p> <p>Augmented Reality Technology</p> <p>หลักการของเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง การประยุกต์ใช้ โครงสร้าง และหลักการ ทำงาน องค์ประกอบและเครื่องมือในการพัฒนา การสร้างสภาวะแวดล้อมแบบโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง เทคนิคการตรวจจับวัตถุ การแสดงวัตถุบนสภาพแวดล้อมจริง และฝึกปฏิบัติสร้างความเป็นจริงเสริม</p> <p>Principles of augmented reality, augmented reality applications, framework and processes, component and developing tools, creating Augmented Reality environments, tracking</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		visualization on real environment and practice to create augmented reality	techniques, object visualization on real environment and practice to create augmented reality	
		<p>4312769 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Production for Advertising and Public Relations</p> <p>หลักการการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนการผลิตสื่อเพื่อการโฆษณา ผลทางจิตวิทยาที่มีต่อผู้รับสาร ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และเนื้อหา การเขียนบทโฆษณา การประเมินคุณภาพของสื่อ และฝึกปฏิบัติผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน</p> <p>Principles of advertising and public relations media, production process for advertising, psychological effect on the audience, the relationship between creativity and content, copy writing, the quality of the media and practice in producing media using applications</p>	<p>4312769 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Production for Advertising and Public Relations</p> <p>การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ กระบวนการผลิตสื่อเพื่อการโฆษณา การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ โจทย์ การวิเคราะห์ผู้บริโภค การเขียนบทโฆษณา การออกแบบโฆษณา ในรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัล หลักการประชาสัมพันธ์ หลักจริยธรรมของโฆษณา อิทธิพล การประชาสัมพันธ์ต่อสังคมและกลุ่มผู้บริโภค การประเมินคุณภาพของสื่อโฆษณา และฝึกปฏิบัติ ผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน</p> <p>Advertising and public relations, process for producing media for advertising, product analysis, problem analysis, consumer analysis, writing advertising scripts, traditional and digital advertising design, public relations principles, advertising ethics, public relations influence on society and consumer groups, evaluation of the quality of advertising media and practice producing media using the application</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา เพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการผลิตงาน มัลติมีเดียสำหรับการโฆษณา และประชาสัมพันธ์</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>4312770 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Production for Teaching Materials</p> <p>หลักการออกแบบมัลติมีเดียสำหรับสื่อการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย การประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน และฝึกปฏิบัติผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน</p> <p>Principles for learning and teaching, learning theory forms of interaction with the students, process development and multimedia, quality Evaluation of teaching media, and practice in producing media using applications</p>	<p>4312770 การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน 3 (2-2-5)</p> <p>Multimedia Production for Teaching Materials</p> <p>การออกแบบมัลติมีเดียสำหรับสื่อการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย การประเมิน คุณภาพของสื่อการเรียนการสอน และฝึกปฏิบัติผลิตสื่อโดยใช้แอปพลิเคชัน</p> <p>Multimedia design for teaching media, learning theory forms of interaction with the students, process development and multimedia, quality Evaluation of teaching media and practice in producing media using applications</p>	คงเดิม
		<p>4312771 เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Creative Tools for Digital Media</p> <p>ประเภทของสื่อดิจิทัล พัฒนาการของเครื่องมือในการผลิตสื่อดิจิทัล เทคนิค และวิธีการ ในการสร้างสื่อดิจิทัล การออกแบบองค์ประกอบศิลป์ เสียง ภาพ และเทคนิคพิเศษ สำหรับสื่อสิ่งพิมพ์และระบบออนไลน์ กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล การเผยแพร่สื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล</p>	<p>4312771 เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล 3 (2-2-5)</p> <p>Creative Tools for Digital Media</p> <p>ประเภทของสื่อดิจิทัล พัฒนาการของเครื่องมือในการผลิตสื่อดิจิทัล เทคนิคและวิธีการใน การสร้างสื่อดิจิทัล การออกแบบองค์ประกอบศิลป์ เสียง ภาพ และเทคนิคพิเศษ สำหรับสื่อ สิ่งพิมพ์และระบบออนไลน์ กระบวนการผลิตสื่อ</p>	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>Type of digital media, development of tools for the production of digital media, digital media creation techniques and process, elements art, audio-visual and special effects design for hardcopy and online. digital media production, digital media publishing and practice in using tools for digital media</p>	<p>ดิจิทัล การเผยแพร่สื่อดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำหรับผลิตสื่อดิจิทัล</p> <p>Type of digital media, development of tools for the production of digital media, digital media creation techniques and process, elements art, audio-visual and special effects design for hardcopy and online. digital media production, digital media publishing and practice in using tools for digital media</p>	
			<p>4313777 การสร้างสรรค์รายการสดและเทคนิคการสตรีมมิ่ง 3 (2-2-5)</p> <p>Creation of Live Program and Streaming Techniques</p> <p>ความหมาย บทบาท และความสำคัญของการสื่อสารผ่านการไลฟ์สด หลักการผลิต รายการผ่านระบบสตรีมมิ่ง การออกแบบคอนเทนต์ รูปแบบรายการ การจัดองค์ประกอบของการไลฟ์สด การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ชม การใช้เทคนิคสตรีมมิ่งเพื่อนำเสนอรายการบนสื่อ ออนไลน์ดิจิทัล</p> <p>The meaning, roles, and importance of live streaming communication, fundamentals of streaming program production, content design, program formats, live stream composition, building</p>	<p>วิชาใหม่</p> <p>เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องกับแนวทางการประกอบอาชีพในปัจจุบัน</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			relationships with audiences persuasion and follow-up techniques, and use of streaming techniques for presenting programs on digital online media	
			<p>4314761 กระบวนจินตภาพคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) Computer-Generated Imagery ความหมายและวิวัฒนาการของซีจีไอ หลักการสร้างโมเดล 3 มิติ วัสดุและพื้นผิว กระจกและการควบคุมแสงและเงา การจำลองทางฟิสิกส์ แอนิเมชัน และการเรนเดอร์ เพื่อสร้างภาพที่ไม่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ซีจีไอในภาพยนตร์</p> <p>Definition and evolution of CGI, principles of 3D modeling, materials and textures, bones and rigging, light and shadows, physics simulation, animation and rendering, create images that do not exist in the physical environment, practice skills in using CGI in movies</p>	<p>วิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องกับความต้องการใช้ CGI ในภาพยนตร์เพิ่มมากขึ้น</p>
			<p>4313778 การออกแบบสื่อผสมล้ำสมัย 3 (2-2-5) Advanced Multimedia Media Design แนวโน้มของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการออกแบบสื่อผสมล้ำสมัย การสร้างและออกแบบ ชิ้นงานโปรเจ็คชันแมปปิง เทคโนโลยีโลกเสมือน เทคโนโลยีโฮโลแกรม และ ฝึกปฏิบัติการสร้าง สร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะแบบต่าง ๆ</p>	<p>วิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องอัตลักษณ์ บริบท การเรียนการสอนของสาขาวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			Trends in modern multimedia design technology, projection mapping design and creation, virtual reality and hologram technology and creative practice for various artistic expressions	
			<p>4312778 การออกแบบและการพิมพ์สามมิติ 3 (2-2-5)</p> <p>3D Printing Design</p> <p>ประวัติและความเป็นมาของเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคนิคการเตรียมข้อมูล สำหรับการพิมพ์สามมิติ ประเภทของเครื่องพิมพ์สามมิติ วัสดุที่ใช้สำหรับการพิมพ์สามมิติ ซอฟต์แวร์สำหรับการพิมพ์สามมิติ และฝึกปฏิบัติพิมพ์สามมิติ</p> <p>History and evolution of 3d printing technology, data preparation techniques for 3d printing, types of 3d printers, 3d printing materials, 3d printing software, 3d printing practice</p>	<p>วิชาใหม่</p> <p>เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องอัตลักษณ์ บริบท การเรียนการสอนของสาขาวิชา</p>
			<p>4312780 การสร้างคอนเทนต์บนโซเชียลมีเดีย 3 (2-2-5)</p> <p>Creating Content on Social Media</p> <p>การสร้างคอนเทนต์ที่เจาะจงกลุ่มเป้าหมาย บนโซเชียลมีเดีย การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนกลยุทธ์เนื้อหา การผลิตเนื้อหาในรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง และวิดีโอ การเลือกใช้แพลตฟอร์มโซเชียล การสร้างคอนเทนต์ที่สร้างปฏิสัมพันธ์และดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย</p>	<p>วิชาใหม่</p> <p>เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องอัตลักษณ์ บริบท การเรียนการสอนของสาขาวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			<p>Creating content that specific target groups on social media, target group analysis, content strategy planning, content production in text, still images, and video formats, choosing social platforms, creating content that creates interaction and attracts the attention of the target group</p>	
			<p>4312781 ศิลปะแห่งคอสเพลย์ 3 (2-2-5) The Art of Cosplay ประวัติและวัฒนธรรมของคอสเพลย์ การเลือกตัวละคร การวิเคราะห์ตัวละคร การออกแบบคอสตูม การสร้างอุปกรณ์ประกอบ การแต่งหน้าและทำผม การถ่ายภาพ การนำเสนอบุคลิกของตัวละคร Cosplay history and culture, character selection, character analysis, costume design, prop creation, make-up and hairstyling, photography, character personality presentation</p>	<p>วิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สอดคล้องอัตลักษณ์ บริบท การเรียนการสอนของสาขาวิชา</p>
.	- วิชาฝึกประสบการณ์	<p>4314861 เตรียมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 (0-2-1) Preparation for Cooperative Education and Professional Experience in Multimedia Technology and Animation การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและ</p>	<p>4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 (0-3-0) Preparation for Professional Experience in Multimedia Technology and Animation การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ บริบททางสังคม ความปลอดภัยใน</p>	<p>ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาออก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>โอกาสของการประกอบอาชีพ บริบททางสังคม ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ การวิเคราะห์และเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้ตระหนักในเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญา คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ รู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพเทคโนโลยี มัลติมีเดีย</p> <p>Prepare students before cooperative education or professional experience to perceive, social characteristics and opportunities, security in practice, analysis and selection of tools for professional manner, learn to aware of the intellectual, moral, ethical, attitudes, motivation, and technology multimedia professional skills</p>	<p>การประกอบวิชาชีพ การวิเคราะห์และเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้ตระหนักในเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญา คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ รู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>Prepare students before professional experience to perceive, social characteristics and opportunities, security in practice, analysis and selection of tools for professional manner, learn to aware of the intellectual, moral, ethical, attitudes, motivation, and technology multimedia professional skills</p>	
		<p>4314862 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 5 (300)</p> <p>Training for Professional Experience in Multimedia Technology and Animation</p> <p>รายวิชาบังคับเรียนก่อน 4314861 : เตรียมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียในองค์การหรือหน่วยงานที่สถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสมเพื่อได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติและประสบการณ์ในอาชีพ</p>	<p>4314862 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 5 (300)</p> <p>Training for Professional Experience in Multimedia Technology and Animation</p> <p>เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการเรียนรายวิชา 4314861 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน มาก่อน</p> <p>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันในสถานประกอบการที่เหมาะสมเพื่อได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติและประสบการณ์ในอาชีพ</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชาจาก “ในองค์การหรือหน่วยงานที่สถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม” เป็น “ในสถานประกอบการที่เหมาะสม”</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		Professional experiences in multimedia technology, organization, or agency business establishments the right to acquire the knowledge, skills, attitudes and experiences in a career	Professional experiences in multimedia technology and animation organizations to acquire knowledge, skills, attitudes, and career-related Experience	
		<p>4314864 สหกิจศึกษา 6 (16 สัปดาห์)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>รายวิชาบังคับเรียนก่อน : 4314861 เตรียมสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>การทำงานจริงเชิงวิชาการ หรือวิชาชีพเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชันเป็นเวลา 1 ภาคเรียน สหกิจศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดแต่น้อยกว่า 16 สัปดาห์</p> <p>Real work academically or professionally as a full time staff member in the approved workplace in an area related to the student's program of study for one semester but not less than 16 weeks</p>	<p>4314864 สหกิจศึกษา 6 (480)</p> <p>Cooperative Education</p> <p>เงื่อนไขวิชา : ต้องผ่านการอบรมเตรียมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง</p> <p>การทำงานจริงเชิงวิชาการ หรือวิชาชีพเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน</p> <p>Practical academic or professional work experience as a full-time employee in a multimedia technology and animation related organizations</p>	<p>ปรับปรุงหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชาตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการ พ.ศ. 2565</p>

ภาคผนวก ค

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางวัฒนาพร วัฒนชัยธรรม

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

3. วุฒิการศึกษา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547

ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2545

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2542

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4312461	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
4311161	การเขียนสำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
4312769	การผลิตงานมัลติมีเดียสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์	3 (2-2-5)
4311164	การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล	3 (2-2-5)
4313961	สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3 (2-2-5)
4314962	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2	3 (0-6-3)
4314861	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกศิษย์เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	1 (0-3-0)
4314862	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกศิษย์เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	5 (300)
4314864	สหกิจศึกษา	6 (480)

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

1. ผลงานทางวิชาการ ประเภทงานวิจัย

วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม, อาทิตย์ ดรุษย์ธร, ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม และเอกวิทย์ สิทธิวัช.

(2565). การผลิตแอนิเมชันแนวสาระบันเทิงเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนาท้องถิ่น (รายงานผลการวิจัย). นครสวรรค์ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

(ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2564 จำนวน 248 หน้า)

หลักฐานการเผยแพร่

EP1: เรือลำเดียวกัน [https://www.nsrุ.ac.th/th/video/3](https://www.nsrु.ac.th/th/video/3)

EP2: เส้นสายใยรัก <https://www.nsrุ.ac.th/th/video/5>

EP3: ความฝัน <https://www.nsrุ.ac.th/th/video/6>

EP4: ของขวัญ <https://www.nsrุ.ac.th/th/video/7>

EP5: ความรู้คู่แผ่นดิน <https://www.nsrุ.ac.th/th/video/8>

ขจรศักดิ์ สงวนสัตย์, อนงค์นารถ ยิ้มช่าง, วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม, ณัฐธัญญา อินตาโสภี.

(2567). โค้ดดีดิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย : ผลการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาที่มีต่อการคิดเชิงคำนวณ. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น, 8(3), 363-378. (TCI กลุ่มที่ 1)

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

เจ้าของผลงาน

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

3. วุฒิการศึกษา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2547

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2540

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4311165	การวาดเส้นและองค์ประกอบศิลป์สำหรับงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
4312765	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ	3 (2-2-5)
4313773	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติขั้นสูง	3 (2-2-5)
4313774	วัสดุพื้นผิว การจัดแสงและเรนเดอร์ สำหรับงานแอนิเมชัน 3 มิติ	3 (2-2-5)
4314761	กระบวนจินตภาพคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
4314962	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2	3 (0-6-3)

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

1. ตำรา/หนังสือ

ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม. (2564). วิวัฒนาการการคอมพิวเตอร์กราฟิก. นครสวรรค์ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 265 หน้า.

(ผลงานวิชาการที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

2. ผลงานทางวิชาการ ประเภทงานวิจัย

วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม, อาทิตย์ ดรุษย์ธร, ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม และเอกวิทย์ สิทธิวัช.
(2565). การผลิตแอนิเมชันแนวสาระบันเทิงเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนา
ท้องถิ่น (รายงานผลการวิจัย). นครสวรรค์ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครสวรรค์.

(ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2564 จำนวน 248 หน้า)

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทาง
วิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง
ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

เจ้าของผลงาน

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางสาววรรณันท์ ชูทอง

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

3. วุฒิการศึกษา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2546

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4312775	การออกแบบกราฟิก	3 (2-2-5)
4312468	การออกแบบตัวละคร และสร้างสตอรี่บอร์ด	3 (2-2-5)
4311763	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ	3 (2-2-5)
4312764	การสร้างโมเดล 3 มิติ	3 (2-2-5)
4312771	เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อดิจิทัล	3 (2-2-5)
4313961	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	2 (0-4-2)
4312563	การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3 (2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2568)


ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

1. บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

วรรณันท์ ชูทอง, นฤพนธ์ พนาวงศ์ และเอกวิทย์ สิทธิวัช. (2567). การวิเคราะห์เว็บไซต์ท่องเที่ยวโดยใช้การคำนวณหาค่าน้ำหนักของคำเชิงความหมาย และตรรกศาสตร์คลุมเครือ. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 16(23), 26-40. (TCI กลุ่มที่ 2)

วรรณันท์ ชูทอง. (2565). แบบจำลองระยะทางในการฟุ้งกระจายและความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เกิดจากการเผาชีวมวล. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 41(3), 142-150. (TCI กลุ่มที่ 1)

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

เจ้าของผลงาน

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายสมพร พูลพงษ์

2. ตำแหน่ง

อาจารย์

3. วุฒิการศึกษา

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา ยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2555

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2536

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา วิทยาลัยครูจันทระเกษม, 2532

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4313362	การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
4312163	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3 (3-0-6)
4313962	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3 (2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

1. บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

กาญจนา ยลสิริธัม และสมพร พูลพงษ์. (2566). แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อป้องกันความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านลาดยาวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อและสถานการณ์ปกติ. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 18(3), 93-106. (TCI ฐาน 1)

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

เจ้าของผลงาน

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายเอกวิทย์ สิทธิวัช

2. ตำแหน่ง

อาจารย์

3. วุฒิการศึกษา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4311761	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
4311762	การผลิตวิดีโอดิจิทัล	3 (2-2-5)
4312772	การออกแบบเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)
4312762	วิชวลเอฟเฟกต์	3 (2-2-5)
4314961	โครงงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	2 (0-4-2)
4313777	การสร้างสรรค์รายการสดและเทคนิคการสดริมมิ่ง	3 (2-2-5)
4313363	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์อัจฉริยะ	3 (2-2-5)

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

1. บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

วรชนันท์ ชูทอง, นฤพนธ์ พนาวงศ์ และเอกวิทย์ สิทธิวัช. (2567). การวิเคราะห์เว็บไซต์ท่องเที่ยวโดยใช้การคำนวณหาค่าน้ำหนักของคำเชิงความหมาย และตรรกศาสตร์คลุมเครือ. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 16(23), 26-40. (TCI กลุ่มที่ 2)

ปรมินทร์ จันท์ศรี, ศิริประเสริฐ มากถาวร, กฤษณะ พิลลา, ธันยธรณ์ สุทธิ และเอกวิทย์ สิทธิวัช. (2565). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนำเสนอแอนิเมชัน 3 มิติแบบปฏิสัมพันธ์สนับสนุนทางด้านอารมณ์และส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่อง ปาฏิหาริย์แห่งใจ. *วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์*, 4(2), 128-141.

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

2. ผลงานทางวิชาการ ประเภทงานวิจัย

วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม, อาทิตย์ ดรุษย์ธร, ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม และเอกวิทย์ สิทธิวิช.
(2565). การผลิตแอนิเมชันแนวสาระบันเทิงเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนา
ท้องถิ่น (รายงานผลการวิจัย). นครสวรรค์ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครสวรรค์.

(ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2564 จำนวน 248 หน้า)

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทาง
วิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง
ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



เจ้าของผลงาน

ภาคผนวก ง

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการสภาวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2567 เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2567

ณ ห้องประชุมกาฬพฤกษ์ อาคาร 9 ชั้น 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
1	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมี คุณวุฒิการศึกษาเหมือนกันกับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและ แอนิเมชันมีความแตกต่าง หรือโดดเด่น อย่างไร เหตุใดนักศึกษาจึงต้อง เลือกเรียนสาขาวิชานี้	✓	จุดเด่นของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ น่าสนใจสำหรับนักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อมีดังนี้ 1. ออกแบบหลักสูตรเพื่อรองรับตลาดแรงงาน ในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-curve) พร้อม ทั้งสอดแทรกเนื้อหาในรายวิชา เพื่อส่งเสริม คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 2. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับ หลักสูตร และระดับรายวิชาที่ชัดเจน เป็น รูปธรรม ทันท่วงทีใช้ได้จริง ตรงความต้องการของ หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต 3. ความหลากหลายของทักษะ : หลักสูตรนี้ ครอบคลุมทักษะทั้งด้านการออกแบบกราฟิก		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			<p>แอนิเมชัน การตัดต่อวิดีโอ การพัฒนาเกม และเน้นในเรื่องของการสร้างผลงานที่เป็นงาน 3 มิติ งานแอนิเมชันที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ และมีการประยุกต์ใช้เอไอเข้ามาจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาซึ่งเป็นการผสมผสานความคิดสร้างสรรค์เข้ากับเทคโนโลยี ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะได้หลากหลาย</p> <p>4. ตอบโจทย์ตลาดงานที่เติบโตอย่างรวดเร็ว : อุตสาหกรรมมีเดียและแอนิเมชัน มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านภาพยนตร์ โทรทัศน์ โฆษณา และเกม ซึ่งทำให้บัณฑิตมีโอกาสหางานได้ง่ายในตลาดแรงงานที่ต้องการคนที่มีความรู้ด้านนี้</p> <p>5. เทคโนโลยีที่ทันสมัย : หลักสูตรเน้นการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมจริง เช่น Adobe Creative Suite, Maya, Blender, Unity, Unreal Engine เป็นต้น</p>		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			<p>นักศึกษาจะได้ฝึกฝนด้วยเทคโนโลยีที่อัปเดตตลอดเวลา</p> <p>6. โอกาสในการทำโปรเจกต์จริง : หลักสูตรเน้นการเรียนรู้ผ่านการทำโปรเจกต์จริง (Project-Based Learning) ทำให้นักศึกษามีโอกาสสร้างผลงานที่สามารถใช้เป็นพอร์ตโฟลิโอสำหรับการสมัครงานหลังจบการศึกษา</p> <p>7. เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม : หลักสูตรมีการเชื่อมโยงกับองค์กรหรือบริษัทในวงการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกงานหรือทำงานร่วมกับมืออาชีพที่มีประสบการณ์จริง</p> <p>8. สร้างผู้ประกอบการ : หลักสูตรนี้ยังสามารถส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสสร้างธุรกิจของตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการพัฒนาเกม การออกแบบแอนิเมชัน หรือการผลิตสื่อมัลติมีเดีย</p>		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			9. สาขาวิชาเทคโนโลยีมีลตมีเดียและแอนิเมชัน ได้เปิดรับสมัครมา 12 ปี พบว่าผู้เรียนมี ความต้องการศึกษาต่อด้านเทคโนโลยีมีลตมีเดีย เป็นอันดับต้น ๆ ของมหาวิทยาลัย ฯ		
2	หน้า 10 ตรวจสอบการพิมพ์ ข้อความปรัชญาของหลักสูตร คำว่า “การเรียนรู้คู่กับการปฏิบัติจริง” และตรวจสอบการพิมพ์ข้อความ วัตถุประสงค์ คำว่า “หลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิต” และทบทวน ปรัชญาของหลักสูตร อธิบายให้สั้น กระชับ ชัดเจน และระบุข้อความที่ ทบทวนไว้ในวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ การเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน	✓	ดำเนินการตรวจสอบ ทบทวนและแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ <u>ปรัชญาเดิม</u> มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความชำนาญ เสริมสร้างประสบการณ์ที่มีศักยภาพทางด้าน เทคโนโลยีมีลตมีเดียและแอนิเมชันอย่างมี คุณธรรมจริยธรรม สำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม ดิจิทัล โดยเน้นการเรียนรู้ควบคู่กับปฏิบัติจริง <u>ปรัชญาใหม่</u> มีความรู้ ความชำนาญ เสริมสร้าง ประสบการณ์ที่มีศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี มีลตมีเดียและแอนิเมชันอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สำหรับอุตสาหกรรมดิจิทัล		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			<p><u>วัตถุประสงค์เดิม</u></p> <p>1) มีความสามารถสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันในระดับประเทศได้</p> <p>2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์แนวความคิดร่วมกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อสร้างงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของธุรกิจอุตสาหกรรมดิจิทัลเน้น</p> <p>3) มีทักษะในการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4) สามารถนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาทางด้านงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5) มีความเคารพตนเอง เคารพผู้อื่น มีจรรยาบรรณและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิด</p>		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข	
			<p>ประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะทางด้านที่ เกี่ยวข้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน</p> <p><u>วัตถุประสงค์ใหม่</u></p> <p>1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถ ประยุกต์แนวความคิดร่วมกับเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมดิจิทัล</p> <p>2) มีทักษะในการสื่อสารและการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานเป็น ทีมและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3) มีความเคารพตนเอง เคารพผู้อื่น มี จรรยาบรรณและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะทางด้านที่ เกี่ยวข้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน ดังเอกสารหน้า 10</p>		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
3	ทบทวน PLO 3.1 ทบทวน PLO3 เลือกใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การสื่อสารได้ มีการเลือกใช้ อย่างไร หรือใช้คำว่า “เลือกใช้ตาม หลักการ” หรือใช้คำว่า “เลือกใช้ ตามหลักวิชาการ”	✓	ดำเนินการทบทวนและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ <u>จาก</u> PLO3 เลือกใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารได้ <u>เป็น</u> PLO3 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การสื่อสารสำหรับงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน ดังเอกสารหน้า 11		
3 (ต่อ)	3.2 ทบทวน PLO5 สร้างสรรค์ ผลงาน โดยใช้องค์ความรู้ทางด้าน เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน คำว่า “สร้างผลงาน” ไม่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	ดำเนินการทบทวนและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ <u>จาก</u> PLO5 สร้างผลงาน โดยใช้องค์ความรู้ ทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน <u>เป็น</u> PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้ องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน ดังเอกสารหน้า 11		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
4	หน้า 14 แก้ไขข้อความ เดิม “บ่งบอกถึงระดับความยากง่าย” แก้ไขเป็น “บ่งบอกถึงชั้นปี”	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ <u>จาก</u> ระดับความยากง่าย <u>เป็น</u> ความยากง่าย/ชั้นปี ดังเอกสารหน้า 15 เนื่องจากในรายวิชาเลือกมิได้กำหนดชั้นปีที่ ให้นักศึกษาเรียนเหมือนกับวิชาเฉพาะด้านบังคับ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก่อน - หลัง ตามความสนใจของนักศึกษา		
5	หน้า 15 ให้เพิ่มข้อมูลเลขหลักที่ 5 ตามศาสตร์ของรายวิชา	✓	หมู่วิชาในหมวดวิชาคอมพิวเตอร์ (431) ได้จัด ลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้ 1) เรื่องทั่วไป (431-1--) 2) ข้อมูลสนเทศและข้อมูล (431-2--) 3) ซอฟต์แวร์ (431-3--) 4) ทฤษฎีและการคำนวณ (431-4--) 5) ระเบียบวิธี (431-5--) 6) ฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง (431-6--)		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			7) การประยุกต์ใช้งาน (431-7--) 8) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (431-8--) 9) โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย (431-9--) ดังเอกสารหน้า 15		
6	หน้า 20 - 21 ทบทวนข้อ 2.3 วิชา เฉพาะด้านเลือก สามารถจัดเป็นชุด วิชา หรือกลุ่มวิชาได้หรือไม่ เพื่อให้ เกิดทักษะที่ชัดเจน			✗	เนื่องจากมีได้บังคับให้ผู้เรียนเลือกเรียน ตามกลุ่มวิชา จึงมิได้จัดเป็นกลุ่มวิชา
7	หน้า 24 - 26 ทบทวนแผนการ ศึกษา ให้รหัสวิชาสอดคล้องกับชั้นปี ที่ศึกษา การกำหนดเลขรหัสวิชา หลักที่ 4 หมายถึง ชั้นปี ดังนั้น การระบุรายวิชาแต่ละปีการศึกษา ต้องสอดคล้องกับเลขหลักที่ 4 ของ รายวิชา	✓	ดำเนินการทบทวนและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ <u>จาก</u> การกำหนดเลขรหัสวิชาหลักที่ 4 หมายถึงชั้นปี <u>เป็น</u> กำหนดเลขรหัสวิชาหลักที่ 4 หมายถึง ความยากง่าย/ชั้นปี จึงทำให้คงรายวิชาที่จัดไว้ใน แผนการเรียน ดังเอกสารหน้า 24 - 27		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
8	หน้า 49 - 55 ทบทวนคำอธิบายรายวิชา การใช้คำฟุ่มเฟือย ให้นำคำว่า แนวคิด หลักการ ออก และ ทบทวนคำอธิบายรายวิชาโครงการเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและ คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ ต้อง ขึ้นต้นด้วยคำนาม	✓	ดำเนินการทบทวนและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังเอกสารหน้า 43 – 63		
9	เพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือ PLO ทำให้นักศึกษามีศักยภาพ และสร้างความโดดเด่นให้กับหลักสูตร	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ 1. เพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับนวัตกรรมในรายวิชาดังต่อไปนี้ - 4311164 การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล ดังเอกสารหน้า 43 - 4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 ดังเอกสารหน้า 51 - 4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 ดังเอกสารหน้า 51		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			2. PLO ที่ทำให้นักศึกษามีศักยภาพ และสร้างความโดดเด่นให้กับหลักสูตร คือ PLO5 สร้างผลงาน หรือนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน ดังเอกสารหน้า 11		
10	รายวิชา 4311164 การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจดิจิทัล และรายวิชา 4312776 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและนำเสนอทางธุรกิจดิจิทัล เป็นรหัสรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรเป็นรหัสวิชาให้ตรงตามศาสตร์หรือไม่ หรือมีการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน			✗	- รายวิชา 4311164 การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล เนื่องจากทางหลักสูตรมีการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล ที่เกี่ยวกับดิจิทัลคอนเทนต์ และแอนิเมชัน ซึ่งจะมีกระบวนการให้นักศึกษาสร้างนวัตกรรมทางด้านดิจิทัลคอนเทนต์และแอนิเมชัน โดยอาจารย์ในหลักสูตรช่วยให้สามารถบูรณาการความรู้จากรายวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร เข้ากับการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
					- รายวิชา 4312776 ภาษาอังกฤษ สำหรับการสื่อสารและนำเสนอทาง ธุรกิจดิจิทัล เนื่องจากทางหลักสูตรมี การมุ่งเน้นการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับ การสื่อสารและนำเสนอทางธุรกิจ ด้วยมัลติมีเดียที่เหมาะสม จึงมี ความจำเป็นต้องเป็นอาจารย์ใน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศซึ่งมีความเชี่ยวชาญใน การสอนการหลักสูตรนานาชาติและ สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศเป็น ผู้สอน
11	รายวิชา 4314961 โครงการงาน เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 และรายวิชา 4314962 โครงการงาน เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 มีจำนวนหน่วยกิตที่แตกต่างกันมี	✓	เนื่องจาก รายวิชา 4314961 โครงการงานเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 เป็นขั้นตอน การเตรียมการและวางแผน ในขณะที่รายวิชา 4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดียและ แอนิเมชัน 2 เป็นการลงมือปฏิบัติและสรุปผล ทั้ง		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
	เป้าหมายในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไร		สองรายวิชาทำงานต่อเนื่องกันเพื่อให้นักศึกษาได้ เรียนรู้กระบวนการทำโครงการอย่างครบวงจร		
12	หน้า 65 วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบปกติและแบบสหกิจศึกษา	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังเอกสารหน้า 62 - 63		
13	หน้า 77 - 104 ข้อ 3 การพัฒนาผล การเรียนรู้ การจัดการกระบวนการ เรียนรู้ การวัดและประเมินผล ระดับหลักสูตร ให้นำพยานุชณะ ภาษาอังกฤษในวงเล็บ ที่ระบุด้วยย่อ (K), (S), (A) ออก และกลยุทธ์ การสอนระบุให้สอดคล้องกับ PLO ที่กำหนดเพียงด้านเดียว	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังเอกสารหน้า 73 - 79		
14	หน้า 111 ทบทวนรายวิชาเฉพาะ ด้านบังคับ เนื่องจากทุกรายวิชา รับผิดชอบ PLO1 แต่มีเพียงสอง รายวิชาที่รับผิดชอบ PLO2	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังเอกสารหน้า 80 - 83		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
15	หน้า 114 – 116 ทบทวน ข้อ 5 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา ให้อธิบายเป็น ความเรียงแบบสรุปภาพรวม และ ตรวจสอบการพิมพ์ คำว่า “ดิจิทัล”	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ตั้งเอกสารหน้า 84 - 86		
16	หน้า 118 – 119 นำข้อ 1.2 อาจารย์ผู้สอน ออก	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ตั้งเอกสารหน้า 87		
17	หน้า 135 ทบทวนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ข้อ 10 บัณฑิตไม่มีงานทำ การกำหนดระดับโอกาสที่จะเกิดขึ้น กับระดับผลกระทบ สาขาวิชาระดับ 3 สอดคล้องกับความเสี่ยงข้อนี้หรือไม่	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ตั้งเอกสารหน้า 104		

ภาคผนวก จ

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการ
และคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2567 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ณ ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย อาคาร 10 ชั้น 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ย่านมัทรี)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
1	หน้า 3 ทบทวน ข้อ 7 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ข้อ 5.7 ประกอบอาชีพอิสระ เมื่อวิเคราะห์แล้วมีรายวิชาใดบ้างที่สามารถทำให้นักศึกษาประกอบอาชีพดังกล่าวได้	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ตั้งเอกสารหน้า 3 โดยมีอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้ 1) นักเขียน/นักเขียนบทภาพยนตร์/ นักเขียนบทละคร/คอนเทนต์ครีเอเตอร์ จากการเรียนรายวิชา 4311161 การเขียน สำหรับการสื่อสารในงานมัลติมีเดีย 2) ออแกไนซ์เซอร์ จากการเรียนรายวิชา 4313961 สัมมนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดียและแอนิเมชัน		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			3) นักเขียนบทโฆษณา จากการเรียน รายวิชา 4312769 การผลิตงานมัลติมีเดีย สำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ 4) ช่างภาพอิสระ จากการเรียนรายวิชา 4311761 เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับ งานมัลติมีเดีย 5) สตริมเมอร์/ยูทูบเปอร์ จากการเรียน รายวิชา 4313777 การสร้างสรรค์รายการสด และเทคนิคการสตรีมมิ่ง		
2	หน้า 10 ทบทวนปรัชญาของหลักสูตร เนื่องจากปรัชญาหลักสูตรแสดง ให้เห็นถึงความเชื่อ สาระสำคัญที่เป็น เหตุในการปรับปรุงหลักสูตร จุดโดดเด่นของหลักสูตร มาระบุใน ปรัชญาลด การใช้คำเชื่อมที่ฟุ่มเฟือย ปรับให้สั้นกระชับ ชัดเจน	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังเอกสารหน้า 10		
3	ทบทวน PLO 8 ปฏิบัติงานด้าน เทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชันที่ ไม่สอดคล้องจริยธรรม จรรยาบรรณ	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยนำดังเอกสารหน้า 83		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่ แก้ไข (✗)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
	วิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากมีรายวิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยีมีลติมีเดียและ แอนิเมชัน และรายวิชาสหกิจศึกษา รับผิดชอบ PLO นี้				
4	หน้า 12 ทบทวน ข้อ 1.2 แผน การรับนักศึกษา เดิม 30 แก้ไขเป็น 40			✗	ปรับแผนการรับนักศึกษาได้เพียง 30 คน/ห้องเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ของสาขาวิชา หากได้รับการจัดสรรงบประมาณ จัดซื้อครุภัณฑ์จึงจะปรับแผนการรับ นักศึกษาให้มากขึ้น
5	หน้า 49 และ หน้า 56 ตรวจสอบ ความถูกต้องของการใช้คำว่า วิดีโอ วีดิทัศน์ ตลอดเล่มหลักสูตร	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ		