

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559)

1. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย
2. นักออกแบบและพัฒนาสื่อกราฟิกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ
3. นักออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชัน
4. นักออกแบบและพัฒนาการ์ตูน
5. นักออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์
6. ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย

2. หลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต
ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปี

3. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บัณฑิต	9	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ บัณฑิต	6	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ บัณฑิต	6	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บัณฑิต	6	หน่วยกิต
ข้อกำหนดเฉพาะ ให้เลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดอีกไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาแกน	30	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	45	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	130	หน่วยกิต

	ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มวิชาแกน	30	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
7191101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics and Statistics for Computer		3(3-0-6)
7191102	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 English for Multimedia Technology 1		3(3-0-6)
7191201	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer System and Architecture		3(2-2-5)
7191301	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Programming		3(2-2-5)
7191302	ระบบฐานข้อมูล Database System		3(2-2-5)
7192401	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human and Computer Interface Design		3(2-2-5)
7192501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology		3(2-2-5)
7193103	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 English for Multimedia Technology 2		3(3-0-6)
7193104	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับคอมพิวเตอร์ Laws and Ethics for Computer		3(3-0-6)
7193901	การวิจัยเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Introduction to Research in Multimedia Technology		3(2-2-5)
	(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	45	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
7191105	องค์ประกอบศิลป์สำหรับการผลิตงานมัลติมีเดีย Art Composition for Multimedia Production		3(2-2-5)
7191106	แนวคิดและทฤษฎีเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Concepts and Theories Multimedia Technology		3(2-2-5)
7192107	การเขียนบทและนำเสนอเรื่องด้วยกรอบภาพ Scriptwriting and Storyboard		3(2-2-5)
7192701	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics		3(2-2-5)
7192702	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 1 2D Animation Production 1		3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7192703	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2 2D Animation Production 2	3(2-2-5)
7192704	การออกแบบและตัดต่อสื่อวีดิทัศน์ Video Production and Design	3(2-2-5)
7193601	การออกแบบและพัฒนาสื่อประสม Multimedia Design and Development	3(2-2-5)
7193602	แนวโน้มและประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Trends and Current Issues in Multimedia Technology	3(2-2-5)
7193705	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 1 3D Animation Production 1	3(2-2-5)
7193706	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 2 3D Animation Production 2	3(2-2-5)
7193902	โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 Project in Multimedia Technology 1	3(0-6-3)
7194903	การบริหารโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Project Management in Multimedia Technology	3(2-2-5)
7194904	สัมมนาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Seminar on Multimedia Technology	3(3-0-6)
7194905	โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 Project in Multimedia Technology 2	3(0-6-3)
	(3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า	12
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7192108	การออกแบบตัวละคร Character Design	3(2-2-5)
7192402	การออกแบบและผลิตเสียงสำหรับสื่อมัลติมีเดีย Audio Design and Production for Multimedia	3(2-2-5)
7193109	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography	3(2-2-5)
7193302	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพจสำหรับงานมัลติมีเดีย Web Design and Development for Multimedia	3(2-2-5)
7193603	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา Multimedia for Education	3(2-2-5)
7193708	ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น Introduction to Animation Movie	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7194303	ดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content	3(2-2-5)
7194604	เทคนิคพิเศษสำหรับภาพยนตร์ Special Effects for Movies	3(2-2-5)
(4) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 7 หน่วยกิต (4.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7194801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Pre-practicum in Multimedia Technology	2(0-90)
7194802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Professional Internship in Multimedia Technology	5(0-450)
(4.2) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7194803	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Pre-Cooperative Education in Multimedia Technology	1(45)
7194804	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Cooperative Education in Multimedia Technology	6(540)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

แสดงแผนการศึกษา: สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500133	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
4000124	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
4000126	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
7191101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	เฉพาะด้าน (แกน)
7191105	องค์ประกอบศิลป์สำหรับการผลิตงานมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7191201	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
2000113	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2000114	สังคมไทยในบริบทโลก	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
7191102	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมีเดีย 1	3(3-0-6)	เฉพาะด้าน (แกน)
7191106	แนวคิดและทฤษฎีเทคโนโลยีมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7191301	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
7191302	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500134	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2500114	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2500115	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
7192501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
7192701	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7192702	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 1	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500135	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
XXXXXX	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
7192107	การเขียนบทและนำเสนอเรื่องด้วยกรอบภาพ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7192401	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
7192703	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7192704	การออกแบบและตัดต่อสื่อวีดิทัศน์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7193103	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	3(3-0-6)	เฉพาะด้าน (แกน)
7193104	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	เฉพาะด้าน (แกน)
7193601	การออกแบบและพัฒนาสื่อประสม	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7193602	แนวโน้มและประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7193603	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก)
7193705	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 1	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7193302	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพจ สำหรับงานมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก)
7193706	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 2	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7193708	ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก)
7193901	การวิจัยเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน)
7193902	โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	3(0-6-3)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
XXXXXX	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี
		รวม 18	หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7194303	ดิจิทัลคอนเทนต์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก)
7194801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระบบ เทคโนโลยีมีัลติมีเดีย (กรณีเลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพระบบ)	2(0-90)	พื้นฐานวิชาชีพ
7194803	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย (กรณีเลือกสหกิจศึกษา)	1(45)	พื้นฐานวิชาชีพ
7194903	การบริหารโครงการเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7194904	สัมมนาด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย	3(3-0-6)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
7194905	โครงการด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย 2	3(0-6-3)	เฉพาะด้าน (บังคับ)
XXXXXX	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	เลือกเสรี
		รวม 16 หรือ 17 หน่วยกิต	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7194802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระบบเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย (กรณีเลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพระบบ)	5(0-450)	พื้นฐานวิชาชีพ
7194804	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย (กรณีเลือกสหกิจศึกษา)	6(540)	พื้นฐานวิชาชีพ
		รวม 5 หรือ 6 หน่วยกิต	

สรุป จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
	(1) กลุ่มวิชาแกน	30	หน่วยกิต
	(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	45	หน่วยกิต
	(3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก	12	หน่วยกิต
	(4) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

(1) กลุ่มวิชาแกน

รายวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7191101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics and Statistics for Computer ตรรกศาสตร์ ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เมตริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ระบบ เลขฐานและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล Logic, set theory, relations and functions, matrices and determinant, number system, and statistics for data analysis	3(3-0-6)
7191102	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 English for Multimedia Technology 1 ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน สำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Skills in listening, reading, speaking, and writing for multimedia technology	3(3-0-6)
7191201	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer System and Architecture วิวัฒนาการของระบบคอมพิวเตอร์ โครงสร้างพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ โครงสร้างของระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การประสานงานระหว่างกระบวนการและ การจัดการวงจรรีบ การจัดการตารางการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง การจัดการหน่วยความจำหลัก หน่วยความจำเสมือนและแฟ้มข้อมูล และโครงสร้างของหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง Evolution and basic structures of computer system, operating system structures, process management, process and deadlock synchronization, CPU scheduling, memory management, virtual memory and files, and secondary storage structures	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7191301	<p>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <p>Introduction to Programming</p> <p>กระบวนการในพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น อัลกอริทึม การเขียนผังงาน เทคนิคการแก้ไข ปัญหา ชนิดของข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปร นิพจน์ คำสั่งในการรับข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ การประมวลผล ข้อมูล การตัดสินใจเลือกกระทำ การทำซ้ำ การจัดเก็บข้อมูลแบบอาร์เรย์ โปรแกรมย่อย การเรียงลำดับ ข้อมูลและการค้นหาข้อมูล</p> <p>Introduction to software development process, algorithm, flowchart, problem solving techniques, data types, constants, variables, expressions, assignment and input/output statements, data processing, decision making and selection, iteration, array, subprogram, data sorting and searching techniques</p>	3(2-2-5)
7191302	<p>ระบบฐานข้อมูล</p> <p>Database System</p> <p>เทคนิคการกำหนดความต้องการฐานข้อมูลและการจัดการแหล่งข้อมูลขององค์กร กลยุทธ์ในการออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูลและการประยุกต์ ส่วนประกอบและสถาปัตยกรรม ของโมเดลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ วิธีการสร้างงานระบบสารสนเทศเชิงวัตถุ การโปรแกรมเชิงวัตถุ การเชื่อมต่อกับผู้ใช้ ฐานข้อมูลและระบบผู้เชี่ยวชาญ และการประมวลผลแบบกระจาย</p> <p>Techniques for determining database requirements and managing organizational data resources, strategies for designing database management systems and applications, components and architecture of relational data model, methods for creating and implementing object-oriented information system, object-oriented programming, user interface, databases systems, and distributed computing</p>	3(2-2-5)
7192401	<p>การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</p> <p>Human and Computer Interface Design</p> <p>แนวคิดของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การสื่อสารผ่าน คอมพิวเตอร์ แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ชีตความสามารถของมนุษย์และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการใช้งานของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาการปฏิสัมพันธ์ และแนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์</p> <p>Concepts of human and computer interaction, computer mediated communication, models of human-computer interaction, human capabilities and related factors, usability in human-computer interaction, interaction design and development, and trends of human-computer interaction</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7192501	<p>ชื่อและคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต</p> <p>Internet Technology</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ระบบปฏิบัติการเครือข่ายส่วนประกอบของเครือข่าย รูปแบบของไอเอสไอ วิธีการจัดเก็บและอ้างถึงไอพี รูปแบบเครือข่ายที่ซีพี/ไอพี เครือข่ายท้องถิ่น/เครือข่ายระยะไกล เครือข่ายแบบเพียร์ทูเพียร์และเครือข่ายแบบเครื่องแม่ข่าย</p> <p>Concepts of Internet and networks, network operating systems, network components, OSI model, IP address, TCP/IP, LAN/WAN protocols, peer-to-peer networks and server-based networks</p>	3(2-2-5)
7193103	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2</p> <p>English for Computer 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7191102 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1</p> <p>Pre-requisite: 7191102</p> <p>ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน การนำเสนอข้อมูล การเขียนรายงาน และการสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจากฐานข้อมูลต่างๆ</p> <p>Skills in listening, reading, speaking, and writing; data analysis and presentations, report writing; and retrieving data in English from various databases</p>	3(3-0-6)
7193104	<p>กฎหมายและจริยธรรมสำหรับคอมพิวเตอร์</p> <p>Laws and Ethics for Computer</p> <p>กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายด้านการควบคุมและส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ต กฎหมายด้านการค้าอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ร่างข้อตกลงทั่วไปและข้อตกลงพิเศษเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม และการใช้เทคโนโลยี</p> <p>Laws of consumer protection, computer crime, protection of personal data, Internet usage control and promotion, e-commerce, intellectual property protection; agreements and special agreements for software development; ethics and responsibilities in professions, society, and technology usage</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา 7193901	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การวิจัยเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Introduction to Research in Multimedia Technology ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ปัญหาการวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สมมติฐาน การวิจัย ตัวแปรในการวิจัย การออกแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย Basic knowledge of multimedia technology research, research problems, related literatures, hypotheses, research variables, research design, population and sample, research tools, data analysis, and writing research reports	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

รหัสวิชา 7191105	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา องค์ประกอบศิลป์สำหรับการผลิตงานมัลติมีเดีย Art Composition for Multimedia Production ทฤษฎีองค์ประกอบทางศิลปะเบื้องต้น ทฤษฎีสี การใช้สีกับลักษณะของงาน การออกแบบลายเส้นลายจุด การจัดวางองค์ประกอบภาพและข้อความสำหรับงานมัลติมีเดีย และ เทคนิคงานทัศนศิลป์ Theories of basic art composition, color theory, color theme, stripe and dot designs, composition and text layout for multimedia, and techniques for visual arts	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
7191106	แนวคิดและทฤษฎีเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Concepts and Theories of Multimedia Technology หลักการเบื้องต้นและองค์ประกอบพื้นฐานของมัลติมีเดีย การนำเสนอมัลติมีเดียใน รูปแบบดิจิทัล การจัดเก็บและแสดงผลข้อมูลมัลติมีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดีย ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์กราฟิก ภาพนิ่ง เสียง วีดิทัศน์ แอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ การบีบอัดข้อมูล นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับงานมัลติมีเดีย และโปรแกรมประยุกต์ Basic principles and elements of multimedia, multimedia presentations in digital format, storage and display of multimedia data, hypertext and hypermedia, introduction to computer graphics, still images, audio, videos, 2D and 3D animations, data compression, innovation and technology for multimedia works, and application software	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7192107	<p>การเขียนบทและนำเสนอเรื่องด้วยกรอบภาพ</p> <p>Scriptwriting and Storyboard</p> <p>หลักการเขียนบท รูปแบบการเขียนบท หลักพื้นฐานในการเล่าเรื่อง องค์ประกอบและโครงสร้าง การวางโครงเรื่อง แก่นเรื่อง ความแตกต่างของตัวละคร บทสนทนา การเล่าเรื่องด้วยภาพ ทักษะในการเขียนบทภาพและโครงสร้างการเล่าเรื่อง</p> <p>Principles of scriptwriting, script formats, fundamentals of storytelling, elements and structure, shaping plot, theme, characters conflict, and dialogues, creation of visual storytelling, storyboarding skills and narrative structure</p>	3(2-2-5)
7192701	<p>คอมพิวเตอร์กราฟิก</p> <p>Computer Graphics</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบงานกราฟิก การตกแต่งภาพนิ่ง การวาด การสร้างภาพ 2 มิติ การจัดองค์ประกอบภาพและข้อความ การใช้แสงและสีด้วยโปรแกรมประยุกต์ การสร้างภาพกราฟิกแบบบิตแมปและแบบเวกเตอร์ และการประยุกต์ใช้</p> <p>Concepts and theories in graphic design, application software for photo editing, drawing, creating 2D images, composition and text layout, light and color; bitmap and vector graphics, and applications</p>	3(2-2-5)
7192702	<p>การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 1</p> <p>2D Animation Production 1</p> <p>ทฤษฎี หลักการและแนวคิดในการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ โปรแกรมประยุกต์สำหรับภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ การวาดภาพและสร้างภาพเคลื่อนไหว การประยุกต์ใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว กับสื่อวีดิทัศน์</p> <p>Theories, principles, and concepts of creating 2D animation, application software, drawing and creating animations; application of still images and animations to video media</p>	3(2-2-5)
7192703	<p>การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2</p> <p>2D Animation Production 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7192702 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 1</p> <p>Pre-requisite: 7192702 2D Animation Production 1</p> <p>แนวคิดกระบวนการออกแบบงาน 2 มิติขั้นสูงสำหรับงานมัลติมีเดีย เทคนิคการออกแบบและการผลิตการ์ตูน 2 มิติ</p> <p>Concepts of advanced 2D creation process, techniques for designing and creating 2D animations</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7192704	การออกแบบและตัดต่อสื่อวีดิทัศน์ Video Production and Design หลักการเบื้องต้น ความสำคัญและประโยชน์ของการผลิตสื่อวีดิทัศน์ วิธีการ ภาษา และการเขียนบทวีดิทัศน์ การวางแผนและกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ การผลิตรายการโทรทัศน์ และโปรแกรมประยุกต์	3(2-2-5)
	Basic principles, importance and benefits of video production; methods, languages and scriptwriting; video planning and production process; production of television program, and application software	
7193601	การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย Multimedia Design and Development ความหมาย การวางแผนและการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย วิธีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การจัดองค์ประกอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย และการใช้โปรแกรมประยุกต์	3(2-2-5)
	Definitions, planning and design of multimedia; user interface design, composition of hardware and software used in multimedia production, and application software usage	
7193602	แนวโน้มและประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Trends and Current Issues in Multimedia Technology การศึกษาค้นคว้า การเรียบเรียงและการนำเสนอหัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต	3(2-2-5)
	Research, compilation and presentation of current special topics and future trends in multimedia technology	
7193705	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 1 3D Animation Production 1 แนวคิดพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ การขึ้นรูปโมเดล การแปลงรูปวัตถุทัศนียภาพ ขอบเขตการมอง ระนาบภาพ คุณสมบัติผิววัตถุ การจัดแสงและเงา รูปแบบการเคลื่อนไหว การออกแบบตัวละคร และการจัดองค์ประกอบของภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	3(2-2-5)
	Basic concepts of 3D animation, modeling, object conversion, visual image, visual scope, texture, material, light and shadow, movement pattern, character design, and composition of 3D animation	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7193706	<p>การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 2</p> <p>3D Animation Production 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7192705 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 1</p> <p>Pre-requisite: 7192705 3D Animation Production 1</p> <p>หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ การออกแบบและการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน 3 มิติ และการประมวลผลเพื่อนำไปใช้ในงานมัลติมีเดีย</p> <p>Principles of 3D animation production, designing and creating 3D animations, and rendering process for multimedia works</p>	3(2-2-5)
7193902	<p>โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1</p> <p>Project in Multimedia Technology 1</p> <p>การพัฒนาโครงร่างโครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การกำหนดปัญหาและแนวทางการแก้ไข การทบทวนวรรณกรรม ขั้นตอนการดำเนินงาน และการนำเสนอ</p> <p>Development of proposal in multimedia technology, problem determination and solutions, literature reviews, implementation process, and presentation</p>	3(0-6-3)
7194903	<p>การบริหารโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> <p>Project Management in Multimedia Technology</p> <p>หลักการพื้นฐานในการจัดโครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคนิคในการบริหารจัดการโครงการ และการนำเสนอโครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่ประสบความสำเร็จ</p> <p>Basic principles of multimedia technology project management, techniques for project management and presentations of successful projects</p>	3(2-2-5)
7194904	<p>สัมมนาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย</p> <p>Seminar on Multimedia Technology</p> <p>การศึกษา สรุปและอภิปรายปัญหาในด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียต่อที่ประชุม</p> <p>Study, summarization and discussion of interesting issues in multimedia technology to seminar group</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา 7194905	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 Project in Multimedia Technology 2 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7193902 โครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 Pre-requisite: 7193902 การดำเนินการทดลองโครงการด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปผล การเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการ Implementation of multimedia technology project, efficient performance system testing, data collection, conclusion, report writing, and project presentation	น(ท-ป-ค) 3(0-6-3)
(3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก		
รหัสวิชา 7192108	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การออกแบบตัวละคร Character Design หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างตัวละคร การแสดงอิริยาบถ การแสดงอารมณ์ การใช้สีและเส้น และการใช้เทคนิคพิเศษ Principles and concepts in character creation, manner and emotion of character, color and line style, and special techniques	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
7192402	การออกแบบและผลิตเสียงสำหรับสื่อมัลติมีเดีย Audio Design and Production for Multimedia ทฤษฎีและเทคนิคของเสียง การผสมเสียง การตัดต่อเสียง การบันทึกเสียง และการใส่เสียงเอฟเฟ็คด้วยโปรแกรมประยุกต์ และอุปกรณ์บันทึกเสียง Theories and techniques of sound, sound mixing, editing, recording and adding sound effects using application software, and audio recording devices	3(2-2-5)
7193109	การถ่ายภาพดิจิทัล Digital Photography ทฤษฎีและแนวคิดการถ่ายภาพแสงธรรมชาติและภายในสตูดิโอ เทคนิคการถ่ายภาพ และการจัดองค์ประกอบภาพ หลักการทำงานของกล้องดิจิทัล การบันทึกภาพด้วยกล้องดิจิทัลในสตูดิโอ และภายนอกสถานที่ การควบคุมคุณภาพ การถ่ายโอนข้อมูลภาพและการตกแต่งแก้ไข Theories and concepts of natural and indoor photography; photography techniques and layout, principles of digital camera, using digital camera in studio and outdoor, quality control, data transferring, and retouching	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7193302	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพจสำหรับงานมัลติมีเดีย Web Design and Development for Multimedia ความรู้เบื้องต้นและแนวคิดเกี่ยวกับเว็บไซต์ การออกแบบเว็บเพจและโครงสร้างเว็บไซต์ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การแทรกสื่อมัลติมีเดีย และการสร้างจุดเชื่อมโยงในเว็บเพจด้วยโปรแกรมประยุกต์ Introduction and concepts of websites, webpage design and website structure, user interface design, multimedia insert, and creating webpage link using application software	3(2-2-5)
7193603	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา Multimedia for Education หลักการ ทฤษฎี และลักษณะของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ประเภทของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาด้วยโปรแกรมประยุกต์ Principles, theories and characteristics of multimedia for education, types of multimedia, multimedia computer-assisted instruction, design and development of multimedia for education using application software	3(2-2-5)
7193708	ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้น Introduction to Animation Movie หลักการ แนวคิดและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาพยนตร์แอนิเมชัน ประวัติ ประเภทองค์ประกอบทางด้านภาพและเสียง การตัดต่อ และภาษาของภาพยนตร์แอนิเมชัน Principles, concepts and basic knowledge of animation movies, history, genres, visual and audio components, editing, and animation language	3(2-2-5)
7194303	ดิจิทัลคอนเทนต์ Digital Content ความหมาย หลักการ แนวคิด ประเภท องค์ประกอบ การออกแบบและการสร้างดิจิทัลคอนเทนต์ ดิจิทัลคอนเทนต์สำหรับธุรกิจและการศึกษา และแนวโน้มของดิจิทัลคอนเทนต์ในอนาคต Definitions, principles, concepts, types, elements, design and creation of digital content; digital content for business and education, and future trends	3(2-2-5)

รหัสวิชา 7194604	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคนิคพิเศษสำหรับภาพยนตร์ Special Effects for Movies หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคพิเศษสำหรับภาพยนตร์ การออกแบบและ การสร้าง เครื่องมือ เทคนิคพิเศษ และปลั๊กอินเสริมสำหรับการสร้างภาพยนตร์ด้วยโปรแกรมประยุกต์ Principles and concepts in special effects for Movies; designing and creating, tools, special effects and plug-in for movie making using application software	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

(4) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

1. แผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

รหัสวิชา 7194801	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Pre-practicum in Multimedia Technology การเตรียมความพร้อมด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ ศิลปะการพูด จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านคอมพิวเตอร์ เจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม วิธีการในการนำเสนอผลงาน และการเขียน รายงาน	น(ท-ป-ค) 2(0-90)
---------------------	---	---------------------

Preparation of behavior, personality, oratory, computer professional ethics and positive attitude for teamwork; presentation techniques and report writing

7194802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Professional Internship in Multimedia Technology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7194801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี มัลติมีเดีย Pre-requisite: 7194801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบมีส่วนร่วมในสถานประกอบการของรัฐหรือเอกชน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ Internship in government or private sectors, and application of knowledge	5(0-450)
---------	--	----------

2. แผนสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7194803	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Pre-cooperative Education in Multimedia Technology อบรมเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษา การหาสถานประกอบการ และการ เตรียมการจัดทำโครงการด้านวิทยาการข้อมูล Preparation training for co-operative education, corporation searching and data science project preparation	1(45)
7194804	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Cooperative Education in Multimedia Technology รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 7194803 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย Pre-requisite: 7194803 ปฏิบัติงานด้านวิทยาการข้อมูลในสถานประกอบการ การจัดทำโครงการ รายงาน และ การนำเสนอผลงาน โดยมีสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ควบคุมดูแล Working in data science areas in corporation, preparation of project and report, work presentation under supervision of corporation and advisor	6(540)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับ
รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์
การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้