

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะศิลปะและการออกแบบดิจิทัล

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาดิจิทัลอาร์ต
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Fine and Applied Arts Program in Digital Arts

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย) : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ดิจิทัลอาร์ต)
 ชื่อย่อ (ไทย) : ศป.บ. (ดิจิทัลอาร์ต)
 ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Fine and Applied Arts
 ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.F.A. (Digital Arts)

3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์และการออกแบบผลงานทางด้านกราฟิกดีไซน์ การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (Interactive Online Media Design) และ วิชาลอฟเฟกต์และแอนิเมชัน

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

นักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างชาติ ที่สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

6.1 หลักสูตร

6.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 126 หน่วยกิต

6.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ		21	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร		15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ		3	หน่วยกิต
GE101 การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)			
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3	หน่วยกิต
GE201 การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)			
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก ไม่น้อยกว่า เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้		9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)			
- กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)			
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)			
- กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)			
- กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)			
2) หมวดวิชาเฉพาะ		90	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนพื้นฐาน		36	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		33	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก		21	หน่วยกิต
แบ่งเป็น 2 แผน			
1) แผน ก แผนปกติ	วิชาเฉพาะบังคับ	33	หน่วยกิต
	วิชาเฉพาะเลือก	21	หน่วยกิต
2) แผน ข แผนสหกิจ	วิชาเฉพาะบังคับ	27	หน่วยกิต
	(เรียนวิชาสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต)		
	วิชาเฉพาะเลือก	21	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หน่วยกิต
	รวม	126	หน่วยกิต

3.1.3 แผนการศึกษา

ปี 1 ภาคต้น			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)	
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)	
GE124	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(วิชาเลือก) (1/3)	3(3-0-6)	
DA101	วาดเส้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	
DA102	จิตรกรรมพื้นฐาน	3(2-2-5)	
DA103	ประวัติศาสตร์ศิลปะร่วมสมัย	3(3-0-6)	
	รวม	18	

ปี 1 ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย- ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วย นวัตกรรม	3(3-0-6)	
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการ โค้ด	3(3-0-6)	
DA104	ประติมากรรมพื้นฐาน	3(2-2-5)	
DA105	จิตรกรรมดิจิทัล	3(2-2-5)	
DA106	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ	3(2-2-5)	
เสรี (1/2)	เสรี (1/2)		
	รวม	21	

ปี 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย- ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)	ศึกษาก่อนGE003* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด
GE125	Design Your Life(วิชาเลือก) (2/3)	3(3-0-6)	
DA201	การถ่ายภาพเบื้องต้น	3(2-2-5)	
DA202	ความคิดสร้างสรรค์เพื่องานออกแบบ	3(2-2-5)	
DA203	การออกแบบเพื่อสร้างแบรนด์	3(2-2-5)	
	วิชาเฉพาะบังคับ 1/10		
	วิชาเฉพาะบังคับ 2/10		
	รวม	21	

ปี 2 ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย- ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อนGE004* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด
DA204	กฎหมายและจริยศาสตร์ทางดิจิทัลอาร์ต	3(3-0-6)	
	วิชาเฉพาะบังคับ 3/10		
	วิชาเฉพาะบังคับ 4/10		
	วิชาเฉพาะเลือก 1/7		
	รวม	15	

ปี 3 ภาคต้น			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย- ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GEเลือก3	วิชาหมวดศึกษาทั่วไป(วิชาเลือก) (3/3)	3(3-0-6)	
DA301	การทำธุรกิจและการตลาดทางดิจิทัลอาร์ต	3(3-0-6)	
DA302	เทคนิคการนำเสนอผลงาน	3(3-0-6)	
	วิชาเฉพาะบังคับ 5/10		
	วิชาเฉพาะบังคับ 6/10		
	วิชาเฉพาะเลือก 2/7		
	รวม	18	

ปี 3 ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย- ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
	วิชาเฉพาะบังคับ 7/10		
	วิชาเฉพาะเลือก 3/7		
	วิชาเฉพาะเลือก 4/7		
	วิชาเฉพาะเลือก 5/7		
	รวม	12	

ปี 4 ภาคต้น			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วย ตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
	ศิลปนิพนธ์ วิชาเฉพาะบังคับ 8/10	6(0-18-0)	
	วิชาเฉพาะเลือก 6/7		
	วิชาเฉพาะเลือก 7/7		
เสรี (2/2)	เสรี (2/2)		
	รวม	15	

ปี 4 ภาคปลาย			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วย ตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
	แผนปกติ		
XX109	ประสบการณ์วิชาชีพ วิชาเฉพาะบังคับ 9/10	3(0-6-3)	
XX110	สัมมนา วิชาเฉพาะบังคับ 10/10	3(3-0-6)	
	แผนสหกิจศึกษา		
DX111	สหกิจศึกษา	6(0-40-20)	
	รวม	6	

3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้
กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มวิชาภาษา

GE001	<p>ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)</p> <p>พัฒนาทักษะภาษาไทยมาตรฐานในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดและอาชีพการงาน ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาไทยโดยใช้บทเรียน บทอ่าน และแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอาชีพตามสาขาของผู้เรียน</p>	3(3-0-6)
GE002	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญ และรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาสั้น ๆ การพูดทักทาย เริ่มต้นบทสนทนา แนะนำตนเอง ต้อนรับ ถามและตอบข้อมูลอย่างง่าย การอ่านข้อความระดับย่อหน้าอย่างง่าย ๆ เพื่อจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความสั้น ๆ ในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>	3(3-0-6)
GE003	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)</p> <p>ศึกษาก่อน GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การมีส่วนร่วมในการสนทนาโดยการถามตอบ และแสดงความคิดเห็น การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการนำเสนอและเปรียบเทียบข้อมูลทางธุรกิจอย่างง่าย การอ่านข้อความในหัวข้อที่หลากหลายทั้งในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>	3(3-0-6)
GE004	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 (English for Communication in Careers 1)</p> <p>ศึกษาก่อน GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>	3(3-0-6)

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกสนทนาทางโทรศัพท์ นำเสนอข้อมูล เปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เขียนบันทึกภายในและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

GE005 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2** 3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 2)

ศึกษาก่อน GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกเสนอและอภิปรายข้อคิดเห็น สัมภาษณ์งาน เขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

GE067 **ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ** 3(3-0-6)

(Presentation and Public Speaking Skills)

เงื่อนไข

- 1) วิชาศึกษาทั่วไป-บังคับของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการเทคโนโลยีขั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
- 2) เป็นวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก หรือ วิชาเลือกเสรีสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอื่นๆ

การนำเสนอแนวคิดด้านงานเทคโนโลยี การนำเสนอภายในเวลาที่กำหนด การพูดในที่สาธารณะเพื่อโน้มน้าวนักลงทุน ทักษะการนำเสนอส่วนบุคคล เรียนรู้เกี่ยวกับภาษากาย การใช้สไลด์เพื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ และวิธีการใช้คำพูดให้เป็นสิ่งที่มีค่าน่าฟัง

กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE101 **การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม** 3(3-0-6)

(Innovation-Driven Entrepreneurship)

กระบวนการประกอบการเพื่อเสริมสร้างและผสมผสาน ทฤษฎี แนวคิด ทักษะทัศนคติ และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและหนทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการปฏิบัติในเชิงธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

GE120	<p>จากศูนย์สู่การเป็นฮีโร่ (From Zero to Hero)</p> <p>เงื่อนไข</p> <p>1) วิชาศึกษาทั่วไป-บังคับของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ เทคโนโลยีขั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)</p> <p>2) เป็นวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก หรือ วิชาเลือกเสรีสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอื่นๆ</p> <p>กรอบแนวคิดการสร้างสตาร์ทอัพ กระบวนการ แนวคิด เครื่องมือและความท้าทายของการสร้างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ โครงสร้างและแนวคิดตลาดที่สำคัญ กระบวนการการนำไอเดียมาสู่ตลาดโดยใช้กรอบแนวคิดและวิธีการตรวจสอบไอเดียที่เป็นที่นิยม การออกแบบโมเดลธุรกิจและกลยุทธ์แรงยึดเหนี่ยวสำหรับสตาร์ทอัพ ความสามารถและความน่าสนใจในการเป็นผู้ประกอบการ</p>	3(3-0-6)
-------	---	----------

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE201	<p>การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)</p> <p>แนวคิด มุมมอง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ผ่านกระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล จนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคม</p>	3(3-0-6)
GE210	<p>พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Foundation of Programming)</p> <p>เงื่อนไข</p> <p>1) วิชาศึกษาทั่วไป-บังคับของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ เทคโนโลยีขั้นสูง (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)</p> <p>2) เป็นวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก หรือ วิชาเลือกเสรีสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอื่นๆ</p> <p>การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ประเภทของตัวแปร นิพจน์ การกำหนดค่า โครงสร้างพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม การเขียนฟังก์ชัน</p>	3(2-2-5)

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

- กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร
- กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม
- กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน

คำอธิบายรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป-เลือก เป็นไปตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (ดูภาคผนวก ก.)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 90 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชาแกน 36 หน่วยกิต

- | | | |
|-------|--|----------|
| DA101 | วาดเส้นพื้นฐาน
(Basic Drawing) | 3(2-2-5) |
| | เส้น รูปร่าง รูปทรง ตามหลักกายวิภาคของวัตถุและหลักวิชาทัศนียวิทยา การทดลอง ฝึกฝน เรียนรู้ การวาดเส้น การสังเกตและถ่ายทอดรูปทรงจากธรรมชาติด้วยความเข้าใจเรื่อง ทัศนียภาพ บรรยากาศ ระยะ มิติ ด้วยเทคนิคต่างๆ สร้างความเข้าใจในการเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับเทคนิคและวิธีการ | |
| DA102 | จิตรกรรมพื้นฐาน
(Basic Painting) | 3(2-2-5) |
| | การสร้างสรรคงานจิตรกรรมขั้นพื้นฐาน สร้างความเข้าใจหลักทฤษฎีสี และ องค์ประกอบศิลป์ เทคนิควิธีการทางจิตรกรรม สีน้ำ สีอะคริลิก ทดลองเทคนิควิธีการอื่น ๆ ศึกษาธรรมชาติจาก ต้นแบบ สิ่งมีชีวิต หุ่นนิ่ง และทิวทัศน์นอกสถานที่ | |
| DA103 | ประวัติศาสตร์ศิลปะร่วมสมัย
(Contemporary Art History) | 3(3-0-6) |
| | เนื้อหา รูปแบบ และความเคลื่อนไหวของศิลปะตะวันตกในยุคสมัยต่าง ๆ ตั้งแต่ศิลปะ อียิปต์ ถึงศิลปะ ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 รวมทั้งการวิจารณ์ เปรียบเทียบศิลปะในยุคเหล่านั้นกับ สภาพแวดล้อมทาง สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์งานศิลปะและการออกแบบ | |
| DA104 | ประติมากรรมพื้นฐาน
(Basic Sculpture) | 3(2-2-5) |
| | การสร้างประติมากรรมขั้นพื้นฐาน ฝึกการสังเกตและการถ่ายทอดโครงสร้าง รูปทรง ปริมาตร พื้น ระบาย ที่ว่าง และองค์ประกอบจากวัตถุสิ่งของ และร่างกายมนุษย์ ในลักษณะประติมากรรมนูนต่ำ นูนสูง และ ลอยตัว เพื่อต่อยอดการสร้างโมเดลขนาดเล็ก | |

- DA105 จิตรกรรมดิจิทัล** **3(2-2-5)**
(Digital Painting)
 นักศึกษาจะได้เรียนรู้การใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปบนคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชันบนไอแพดในการ วาดภาพ การสร้างเลเยอร์ ของภาพผลงานสร้างสรรค์ การตกแต่งภาพด้วยการเบลนสี สร้างพื้นผิว สร้างแสงบรรยากาศโดยรวม
- DA106 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ** **3(2-2-5)**
(Computer for Design)
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกพื้นฐานสำเร็จรูปในการทำงานออกแบบประเภท ต่างๆ การใช้แถบเครื่องมือ การเรียนรู้เรื่องเทคนิคและวิธีการเบื้องต้น เช่น การออกแบบตรา สัญลักษณ์ การสร้างและตกแต่งภาพ รวมถึงการฝึกออกแบบในภาคปฏิบัติจากโจทย์ในลักษณะต่างๆ ตามที่กำหนดไว้
- DA201 การถ่ายภาพเบื้องต้น** **3(2-2-5)**
(Basic Photography)
 ศึกษาทฤษฎีและหลักการถ่ายภาพเบื้องต้น การใช้ การควบคุมและการดูแลรักษากล้องถ่ายภาพ เทคนิคการใช้และการเลือกอุปกรณ์ถ่ายภาพให้เหมาะสม การถ่ายภาพเฉพาะทางและการถ่ายภาพ สำหรับงานออกแบบต่างๆ การจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพในห้องถ่ายภาพ การนำความรู้เรื่องการ ถ่ายภาพไปใช้ในงานด้านออกแบบในแต่ละประเภท
- DA202 ความคิดสร้างสรรค์เพื่องานออกแบบ** **3(2-2-5)**
(Creativity for Design)
 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี กระบวนการตั้งแต่เริ่มต้น การวิเคราะห์ การสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติ เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์เพื่องานด้านออกแบบ รวมถึงศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่ เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทฤษฎีการจูงใจ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับศิลปะเบื้องต้น แนวคิดด้านพฤติกรรม ผู้บริโภค เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการวางแผนและออกแบบงานด้าน ดิจิทัลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- DA203 การออกแบบเพื่อสร้างแบรนด์** **3(2-2-5)**
(Branding Design)
 หลักการและแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับแบรนด์ ความหมายและความสำคัญของแบรนด์ที่มีต่อธุรกิจ กระบวนการสร้างแบรนด์ องค์ประกอบของแบรนด์ คุณค่าเชิงมูลค่าของแบรนด์ บทบาทและ

ความสำคัญของการออกแบบกับการสร้างแบรนด์ กรณีศึกษาเทคนิคการออกแบบเพื่อสร้างแบรนด์ ระดับภูมิภาคและแบรนด์ระดับโลก

- DA204 กฎหมายและจริยศาสตร์ทางดิจิทัลอาร์ต** **3(3-0-6)**
(Laws and Ethics for Digital Art)
 กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลอาร์ต ปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว รวมถึงจรรยาบรรณในการพัฒนาดิจิทัลอาร์ตรูปแบบต่าง ๆ และจรรยาบรรณในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้
- DA301 การทำธุรกิจและการตลาดทางดิจิทัลอาร์ต** **3(3-0-6)**
(Digital Art Business and Marketing)
 หลักการและกระบวนการการทำธุรกิจและการตลาดในอุตสาหกรรมดิจิทัลอาร์ต อาทิ การจัดการการเงิน การหาจุดคุ้มทุนการดำเนินงาน การควบคุมงบประมาณ การติดต่อประสานงาน ทั้งกระบวนการตั้งแต่การเตรียมการผลิต การผลิตและงานภายหลังการผลิต การทำการตลาดทั้งแบบดั้งเดิม และการทำการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล
- DA302 เทคนิคการนำเสนอผลงาน** **3(3-0-6)**
(Presentation Techniques)
 หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานเพื่อการออกแบบ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและประเภทของการนำเสนอผลงาน การวางแผน เทคนิค การนำเสนอ การนำเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลงานด้านการออกแบบ
- ข. กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ 33 หน่วยกิต เลือกเรียน 1 ด้านจาก 3 ด้าน**
- (1) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับด้านกราฟิกดีไซน์ (Graphic Design)**
- DG101 กราฟิกดีไซน์เบื้องต้น** **3(2-2-5)**
(Basic Graphic Design)
 ศึกษาทฤษฎีการออกแบบกราฟิกเบื้องต้น ทฤษฎีสี จิตวิทยาการใช้สี รู้จักแถบเครื่องมือต่างๆ การใช้งานพื้นฐานของโปรแกรม การใช้สี การสร้างตัวอักษร การปรับแต่งรูปภาพ การเรียนรู้ออกแบบชิ้นงานด้วยการใช้โปรแกรมกราฟิก รวมถึงออกแบบงานนำเสนอตามแนวคิดโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือในการใช้สี ปรับแต่งรูปภาพ ใช้คุณสมบัติต่างๆ ของโปรแกรมเพื่อผลิตสื่อต่างๆ อย่างสร้างสรรค์
- DG102 กราฟิกดีไซน์เพื่อการสร้างแบรนด์** **3(2-2-5)**

(Graphic Design for Branding)

ฝึกปฏิบัติการออกแบบกราฟิก ด้วยการนำแนวคิดด้านการสร้างแบรนด์ การนำสี การใช้ตัวอักษรและจิตวิทยาในการสื่อสารกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย มาใช้ในการออกแบบเพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับแบรนด์ตามโจทย์หลากหลายลักษณะ เช่น การออกแบบโลโก้ บรรจุภัณฑ์ การออกแบบงานโฆษณาตามสื่อโฆษณาต่างๆ เพื่อสร้างแบรนด์ เพื่อผลิตสื่อต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

DG103 กราฟิกดีไซน์เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**(Graphic Design for Society and Environment)**

ศึกษาถึงบทบาท ความสำคัญของงานออกแบบกราฟิกที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจในด้านการออกแบบเพื่อนำไปใช้ในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กรทางสังคมและองค์กรธุรกิจ ด้วยการใช้สัญลักษณ์ ข้อความและสื่อประเภทต่างๆ รวมถึงทักษะการเขียนและการออกแบบตัวอักษรเพื่อแก้ปัญหาในงานออกแบบเฉพาะกรณีเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

DG104 การสร้างภาพประกอบเพื่องานกราฟิก 3(2-2-5)**(Illustration for Graphic)**

ศึกษาถึงความหมาย แนวคิดและทฤษฎีการนำภาพประกอบมาใช้ในงานกราฟิก รวมถึงศึกษาถึงบทบาทความสำคัญของภาพประกอบ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการสร้างสรรคภาพประกอบด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ การกำหนดสไตล์หรือรูปแบบภาพประกอบสำหรับข้อมูลประเภทต่างๆ เพื่อทำให้งานออกแบบกราฟิกสามารถนำภาพประกอบมาใช้และสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

DG105 การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว 3(2-2-5)**(Motion Graphic Design)**

ศึกษาถึงบทบาท ความสำคัญของการออกแบบภาพเคลื่อนไหวในการสื่อสารข้อมูลในการออกแบบกราฟิก หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว พื้นฐานการเขียนบท การเขียนสตอรี่บอร์ด การทำตัวอักษรภาพและองค์ประกอบศิลป์เคลื่อนไหว ทักษะการใช้เสียงในกราฟิกเคลื่อนไหวและการเตรียมต้นแบบผลงานเพื่อการเผยแพร่

DG106 การออกแบบกราฟิกเพื่องานโฆษณา 3(2-2-5)**(Graphic Design for Advertising)**

ศึกษาถึงความหมาย ความสำคัญ บทบาทของการโฆษณา ประเภทของงานโฆษณาและ กลุ่มเป้าหมายในงานโฆษณา รวมถึงการรู้จักประเภทของการสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน การวิเคราะห์ข้อมูลองค์กร ผลิตภัณฑ์ และบริการสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ในงานโฆษณา ทักษะการออกแบบโฆษณาในสื่อประเภทต่างๆ ด้วยการนำแนวคิดของงานกราฟิกมาใช้ได้อย่างเกิดประสิทธิภาพ

- DG107 การวิจัยและกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 3(2-2-5)
 (Research and Design Thinking Process)
 ศึกษาการออกแบบกราฟิก ที่เริ่มจากกระบวนการทำงานด้วยการวิจัยแก้ไขปัญหาเชิงออกแบบ ด้วยเทคนิคและเครื่องมือที่เป็นระบบ รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของผู้บริโภค การระดมสมองและการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อให้ได้มาซึ่งการออกแบบที่ตรงตามวัตถุประสงค์ และที่สำคัญมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากสถานที่จริง การทดลองทำต้นแบบจริงและการประเมินผลการออกแบบจากผู้ใช้จริง
- DG108 ประสบการณ์วิชาชีพด้านกราฟิกดีไซน์ 3(0-6-3)
 (Practicum in Graphic Design)
 จัดให้นักศึกษาออกฝึกงานกับองค์กรสื่อดิจิทัลภายนอก โดยได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาให้มีระยะเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมงตามที่สาขาวิชากำหนด และให้เสนอรายงานการฝึกงานประกอบ
- หรือ
- DG109 โครงการด้านกราฟิกดีไซน์ 3(0-6-3)
 (Graphic Design Project)
 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ทั้งด้านศิลปะและเทคโนโลยี นำเสนอหัวข้องานวิจัยและความเป็นไปได้ของงานวิจัย โดยนำทฤษฎีต่าง ๆ ประกอบกับประสบการณ์ของตนเองมาประยุกต์กับงานวิจัยที่จะศึกษาค้นคว้า ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- และ
- DG110 สัมมนาด้านกราฟิกดีไซน์ 3(3-0-6)
 (Seminar in Graphic Design)
 แนวน้อม ความเคลื่อนไหว และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก ทั้งในด้านศิลปะและเทคโนโลยี โดยศึกษาจากสื่อที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประกอบกับฝึกฝนทักษะและกระบวนการในการตั้งคำถามและการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยหัวข้อสัมมนาอาจเลือกจากเรื่องต่าง ๆ ที่ทันสมัยในช่วงเวลานั้น ๆ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณาจารย์ผู้ควบคุมรายวิชา
- DG111 สหกิจศึกษา 6(0-40-20)
 (Co-operative Education)
 การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการและการปฏิบัติตนในสังคม การทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัย

กำหนด การปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

DG112 ศิลปนิพนธ์ 6(0-18-0)

(Art Thesis)

สร้างสรรค์โครงการศิลปนิพนธ์เฉพาะบุคคล ตามหัวข้อ จุดมุ่งหมายและขอบเขตที่ได้รับอนุมัติจาก คณะวิชา

(2) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Online Media Design)

DI101 การออกแบบข้อมูล 3(2-2-5)

(Content Design)

การออกแบบข้อมูลเพื่องานอินเทอร์เน็ตแอคทีฟ การรวบรวม จำแนก จัดเรียง จัดลำดับข้อมูล การ จัดเตรียมโครงสร้างของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การค้นหาและเรียกคืนข้อมูล การย่อส่วนข้อมูลใน รูปแบบที่เหมาะสมเพื่อใช้งานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ

DI102 โครงการการออกแบบและการพัฒนาแนวคิด 3(2-2-5)

(Project Idea Design and Development)

การสร้างสรรค์โครงการ การเก็บรวบรวมแนวคิด การนำเสนอแนวคิดและลำดับความคิด รวมถึงการ วิเคราะห์ตัวอย่างต้นแบบแนวคิดต่าง ๆ โดยการศึกษาข้อมูลและปัญหาเพื่อนำมาพัฒนาแนวคิดและ นำไปออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบ

DI103 การออกแบบขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้ 3(2-2-5)

(User Flow Design)

การออกลำดับขั้นตอนการทำงานของหน้าจอแสดงผล เพื่อรองรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์

DI104 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ 3(2-2-5)

(User Experience Design)

หลักการและแนวคิดการโต้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน การออกแบบการโต้ตอบ แบบกราฟิกและแบบเว็บไซต์ ทฤษฎีพื้นฐานของการออกแบบระบบการติดต่อโต้ตอบ การใช้ภาษา สื่อสารสำหรับการแสดงผล การเก็บพฤติกรรมผู้ใช้งาน การวัดความพึงพอใจผู้ใช้งาน

- DI105 การออกแบบสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)
(Online Media Design)
ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อออนไลน์ หลักการพื้นฐานของสื่อประสมและเทคโนโลยีสื่อประสม ภาพกราฟิก สี และการจัดการสี วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ข้อความ การสร้างสื่อประสม และการนำเสนอสื่อประสมผ่านเครือข่ายออนไลน์
- DI106 การออกแบบเว็บ 3(2-2-5)
(Web Design)
หลักการพื้นฐานของการออกแบบเว็บให้สวยงาม การจัดแสดงข้อมูลในรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม ลำดับการนำเสนอ ลำดับการใช้งานการเข้าถึงข้อมูลเนื้อหา การออกแบบเว็บเพื่อรองรับหลายหน้าจอ การออกแบบเว็บเพื่อการแสดงผลในระบบ หรืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่แตกต่างกัน
- DI107 การออกแบบข้อมูลในสื่อสังคม 3(2-2-5)
(Content Design on Social Media)
ศึกษาลักษณะเฉพาะของสื่อโซเชียล ออกแบบและสร้างสรรค์สื่อที่สามารถใช้ในสื่อโซเชียลต่างๆได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในรูปแบบข้อกำหนดและข้อจำกัด การเลือกใช้สื่อข้อมูลเช่น ภาพนิ่ง วิดีโอ เวลาการตอบสนอง อัตราการปรับเปลี่ยนภาพ
- DI108 ประสบการณ์วิชาชีพด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 3(0-6-3)
(Practicum in Interactive Online Media Design)
จัดให้นักศึกษาออกฝึกงานกับองค์กรสื่อดิจิทัลภายนอก โดยได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาให้มีระยะเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมงตามที่สาขาวิชากำหนด และให้เสนอรายงานการฝึกงานประกอบ
- หรือ
- DI109 โครงการด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 3(0-6-3)
(Interactive Online Media Design Project)
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ ทั้งด้านศิลปะและเทคโนโลยี นำเสนอหัวข้องานวิจัยและความเป็นไปได้ของงานวิจัย โดยนำทฤษฎีต่าง ๆ ประกอบกับประสบการณ์ของตนเองมาประยุกต์กับงานวิจัยที่จะศึกษาค้นคว้า ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- และ
- DI110 สัมมนาด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 3(3-0-6)
(Seminar in Interactive Online Media Design)

แนวโน้ม ความเคลื่อนไหว และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ ในด้านศิลปะและเทคโนโลยี โดยศึกษาจากสื่อที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประกอบกับฝึกฝนทักษะและกระบวนการในการตั้งคำถามและการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยหัวข้อสัมมนาอาจเลือกจากเรื่องต่าง ๆ ที่ทันสมัยในช่วงเวลานั้น ๆ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณาจารย์ผู้ควบคุมรายวิชา

DI111 สหกิจศึกษา (Co-operative Education) 6(0-40-20)

การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการและการปฏิบัติตนในสังคม การทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

DI112 ศิลปนิพนธ์ (Art Thesis) 6(0-18-0)

สร้างสรรค์โครงการศิลปนิพนธ์เฉพาะบุคคล ตามหัวข้อ จุดมุ่งหมายและขอบเขตที่ได้รับอนุมัติจากคณะวิชา

(3) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน (Visual Effect and Animation)

DV101 พื้นฐานความรู้วิชวลเอฟเฟกต์ (Fundamentals Visual Effects) 3(2-2-5)

เรียนรู้การทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภททำคอมโพสิตตั้ง รูปแบบการทำงานแบบเลย์เออร์หรือลำดับชั้น การสร้างภาพที่มีองค์ประกอบภาพสมบูรณ์ด้วยวิธีซ้อนทับ เหลื่อม เจือจางของภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวจากแหล่งที่ต่างกัน

DV102 โรโตสโคปิ้งสำหรับงานวิชวลเอฟเฟกต์ (Rotoscoping for Visual Effects Studio) 3(2-2-5)

แนวความคิดทำโรโตสโคปิ้งด้วยการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทคอมโพสิตตั้ง โดยการทำการอบหรือเฟรมคัลอบวัตถุที่ต้องการในภาพเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรม การลบภาพพื้นหลังออกจากวัตถุและนำวัตถุไปซ้อนทับกับฉากหลังใหม่

DV103 แมทซ์มูฟวิ่งสำหรับงานวิชวลเอฟเฟกต์ (Match Moving for Visual Effects) 3(2-2-5)

วิชาลเอฟเฟกต์ในด้านกระบวนการทำแมชชีนฟูวิง ด้วยการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ หรือคอมพิวเตอร์ 3 มิติ โดยการจำลองมุมมองของกล้อง การเคลื่อนที่ของกล้องจากภาพเคลื่อนไหวหรือจำลองการเคลื่อนที่ของวัตถุหรือติดตามการเคลื่อนที่ของวัตถุ ที่ปรากฏในภาพเคลื่อนไหว

- DV104 การขึ้นโมเดลและการทำพื้นผิวสามมิติ** **3(2-2-5)**
(3D Modeling and Texturing)
 การใช้โปรแกรม 3 มิติ ในการสร้างโมเดลตัวละคร โดยเน้นการวาง edge loop ให้ถูกต้อง สามารถพัฒนาตัวละครที่มีโพลีกอนจำนวนน้อยให้โพลีกอนจำนวนมากได้ และเรียนรู้การคลี่ยูวีแมพเพื่อทำพื้นผิวให้กับตัวละคร โดยเน้นการเรียนรู้การใช้เครื่องมือในการสร้างวัตถุ 3 มิติ รูปแบบขั้นพื้นฐานจนถึงวัตถุ 3 มิติที่มีความละเอียดสูง ในทางปฏิบัติจะแบ่งการสร้างวัตถุออกเป็น 2 รูปแบบ คือ วัตถุรูปทรงเรขาคณิต วัตถุที่มีลักษณะไม่ซับซ้อน เป็นเหลี่ยมมุม และวัตถุรูปทรงอิสระที่มีลักษณะโค้งมนไม่คงที่ซึ่งมีความละเอียด และซับซ้อนมากขึ้น
- DV105 การให้แสงและการเรนเดอร์สามมิติ** **3(2-2-5)**
(3D Lighting and Rendering)
 การใช้โปรแกรม 3 มิติ ในการให้แสงและการกำหนดสมบัติทางแสงของวัตถุ อาทิ แมพแบบต่างๆ ในงานพื้นผิว เช่น Diffuse map, Bump map, Normal map, Displacement map, Occlusion map, Specularity map การให้แสงแบบโกลบอล เรดิโอซิตี ระบบแสงแบบโฟโต้เมทริก เรนเดอร์พาสและการเรนเดอร์ขั้นสูง การเรนเดอร์แบบกลุ่ม
- DV106 พื้นฐานการอนิเมทสามมิติ** **3(2-2-5)**
(Basic 3D Animate)
 การเคลื่อนไหวของวัตถุรูปแบบต่างๆ ตามหลักการฟิสิกส์และตามหลักการ 12 หลักพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหวสำหรับแอนิเมชัน เวลา อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง การกระทำที่เกินจริง การหดตัว การยืดตัว การกระทำรอง ท่าทางการแสดง เส้นที่ดึงดูด ลักษณะบุคลิก เป็นต้น
- DV107 ขั้นตอนการผลิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชันสองมิติ** **3(2-2-5)**
(Production Process of 2D Computer Animation)
 ขั้นตอนการผลิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยคอมพิวเตอร์ เรียนรู้การเคลื่อนไหวรูปแบบ 2 มิติ เช่น การทำคีย์เฟรม การเคลื่อนไหวระหว่างคีย์เฟรม โดยใช้หลักการ 12 ประการจากหลักพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหวสำหรับแอนิเมชัน เวลา อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง การกระทำที่เกินจริง การหดตัว-การยืดตัว การกระทำรอง ท่าทางการแสดง เส้นที่ดึงดูด ลักษณะบุคลิก เป็นต้น

- DV108 **ประสบการณ์วิชาชีพด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน** **3(0-6-3)**
(Practicum in Visual Effect and Animation)
 จัดให้นักศึกษาออกฝึกงานกับองค์กรสื่อดิจิทัลภายนอก โดยได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาให้มี
 ระยะเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมงตามที่สาขาวิชากำหนด และให้
 เสนอรายงานการฝึกงานประกอบ
- หรือ
- DV109 **โครงการด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน** **3(0-6-3)**
(Visual Effect and Animation Project)
 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน ทั้งด้านศิลปะและ
 เทคโนโลยี นำเสนอหัวข้องานวิจัยและความเป็นไปได้ของงานวิจัย โดยนำทฤษฎีต่าง ๆ ประกอบกับ
 ประสบการณ์ของตนเองมาประยุกต์กับงานวิจัยที่จะศึกษาค้นคว้า ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่
 ปรึกษา
- และ
- DV110 **สัมมนาด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน** **3(3-0-6)**
(Seminar in Visual Effect and Animation)
 แนวโน้ม ความเคลื่อนไหว และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน ทั้งในด้านศิลปะ
 และเทคโนโลยี โดยศึกษาจากสื่อที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประกอบกับ
 ฝึกฝนทักษะและกระบวนการในการตั้งคำถามและการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยหัวข้อสัมมนา
 อาจเลือกจากเรื่องต่าง ๆ ที่ทันสมัยในช่วงเวลานั้น ๆ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณาจารย์ผู้ควบคุม
 รายวิชา
- DV111 **สหกิจศึกษา** **6(0-40-20)**
(Co-operative Education)
 การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาค
 การศึกษาในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ
 และการปฏิบัติตนในสังคม การทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัย
 กำหนด การปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา
 และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย
- DV112 **ศิลปนิพนธ์** **6(0-18-0)**
(Art Thesis)
 สร้างสรรค์โครงการศิลปนิพนธ์เฉพาะบุคคล ตามหัวข้อ จุดมุ่งหมายและขอบเขตที่ได้รับอนุมัติจาก
 คณะวิชา

ค. กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก 21 หน่วยกิต

- DE101 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Design) 3(2-2-5)**
 ศึกษาถึงความเป็นมา ความหมาย ประเภทชนิดของบรรจุภัณฑ์ ความเข้าใจเรื่องแบรนด์ในงานบรรจุภัณฑ์ วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน เช่น การรักษาและดูแลสิ่งแวดล้อม การลดขยะ การลดการใช้พลาสติก
- DE102 การถ่ายภาพเพื่องานกราฟิก (Photography for Graphic Design) 3(2-2-5)**
 ฝึกการปฏิบัติด้วยการนำเทคโนโลยีการถ่ายภาพ ส่วนประกอบและหลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพขั้นสูง มาใช้ในการถ่ายภาพเพื่องานกราฟิกโดยเฉพาะ เช่น ภาพบรรจุภัณฑ์ ภาพที่นำมาใช้กับการออกแบบโฆษณา ภาพที่นำมาใช้เกี่ยวกับการออกแบบและสร้างแบรนด์ รวมถึงทักษะการถ่ายภาพประเภทต่างๆ การจัดแสง การจัดองค์ประกอบภาพ ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์แก้ไขตกแต่งภาพเพื่องานกราฟิก
- DE103 การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม (Environmental Graphic Design) 3(2-2-5)**
 ความหมาย ความสำคัญของการออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม การสำรวจ การจัดทำแผนภาพการวิเคราะห์สภาพพื้นที่สาธารณะ ทักษะการออกแบบองค์ประกอบรูปสัญลักษณ์ แผนภูมิภาพ การกำหนดแนวคิด การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์ ระบบนำทางเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- DE104 การออกแบบอินโฟกราฟิก (Information Graphic Design) 3(2-2-5)**
 ความหมาย ความสำคัญของการแสดงผลข้อมูลกราฟิก ประเภทข้อมูลกราฟิก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล การแปรผลข้อมูลสู่แนวคิดเชิงรูปธรรม การออกแบบแผนภูมิ แผนที่ แผนผังกราฟิก การประยุกต์การออกแบบข้อมูลกราฟิกในบริบทต่างๆ
- DE105 การออกแบบงานสิ่งพิมพ์ (Print Media Design) 3(2-2-5)**
 ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ กระบวนการในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ หลักการออกแบบ ทฤษฎีสีการใช้ตัวอักษรในสื่อสิ่งพิมพ์ ภาพประกอบทางการ

พิมพ์การออกแบบและเทคโนโลยีการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ยุคดิจิทัล รวมถึงฝึกทักษะและปฏิบัติตามกระบวนการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ทุกประเภท

- DE106 การออกแบบอัตลักษณ์องค์กร** **3(2-2-5)**
(Corporate Identity Design)
 กระบวนการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ความหมายและวิวัฒนาการของอักษรภาพและภาพสัญลักษณ์เพื่อการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทต่างๆ ทั้งลักษณะเดี่ยวและเป็นชุด วิธีการ ข้อกำหนดและข้อควรคำนึงในการออกแบบตราสัญลักษณ์การออกแบบอัตลักษณ์องค์กรเบื้องต้น โดยเน้นการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายด้วยการใช้อัตลักษณ์
- DE107 การถ่ายภาพเพื่องานโฆษณา** **3(2-2-5)**
(Advertising Photography)
 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี กระบวนการถ่ายภาพนิ่งเพื่องานโฆษณา หลักการจัดแสง การเลือกใช้อุปกรณ์ทั้งในและนอกสตูดิโอ การเตรียมการก่อนการถ่ายทำ กระบวนการหลังการถ่ายทำ ตลอดจนการตกแต่งภาพ การปรับโทนภาพเพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้ในสื่อแต่ละประเภท ทั้งสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์
- DE108 กราฟิกเพื่องานผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์** **3(2-2-5)**
(Graphic for Product and Package Design)
 ศึกษาหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ชีวิตของคนในแต่ละยุคสมัย เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถทางด้านเทคนิคและความคิดสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ให้ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง พร้อมทั้งการพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการทางด้านกราฟิกออกแบบทั้งในเชิงพาณิชย์และสังคม
- DE109 ธุรกิจการออกแบบ** **3(3-0-6)**
(Design Business)
 ศึกษาความรู้ พื้นฐาน เกี่ยวกับธุรกิจการออกแบบ กระบวนการดำเนินการธุรกิจการออกแบบ การบริหาร จัดการ การบริหารงานลูกค้า กฎหมายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น สัญญาว่าจ้าง การคิดค่าบริการ วิชาชีพการควบคุม งานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพนักออกแบบและผู้ประกอบการทางด้านกราฟิกดีไซน์
- DE110 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางกราฟิกดีไซน์ 1** **3(3-0-6)**
(Selected Topic in Graphic Design 1)

ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกราฟิกดีไซน์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษา แต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน

- DE111 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางกราฟิกดีไซน์ 2** **3(2-2-5)**
(Selected Topic in Graphic Design 2)
 ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกราฟิกดีไซน์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษา และการฝึกปฏิบัติแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน
- DE112 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางกราฟิกดีไซน์ 3** **3(2-2-5)**
(Selected Topic in Graphic Design 3)
 ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกราฟิกดีไซน์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษา และการฝึกปฏิบัติขั้นสูงแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน
- DE201 การเขียนโปรแกรมพื้นฐานสำหรับเว็บ** **3(2-2-5)**
(Basic Web Programming)
 หลักการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาพื้นฐานของการออกแบบเว็บไซต์ การใช้ภาษา html และ css เพื่อการแสดงข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น ภาพ ตัวอักษร ตาราง กราฟ เป็นต้น
- DE202 การเขียนโปรแกรมจาวาสคริปต์สำหรับเว็บ** **3(2-2-5)**
(JavaScript Web Programming)
 ภาษาจาวาสคริปต์พื้นฐานสำหรับเว็บ การใช้งานจาวาสคริปต์เฟรมเวิร์ค การสร้างข้อมูลและแสดงผลเว็บด้วยจาวาสคริปต์ การสร้างต้นแบบฟอร์มรับข้อมูล การคัดกรองรับข้อมูลผู้ใช้งานด้วยจาวาสคริปต์ อารีย์สำหรับเก็บข้อมูล การส่งข้อมูลไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ การเตรียมเว็บเซิร์ฟเวอร์สำหรับงานจาวาสคริปต์
- DE203 การเขียนโปรแกรมควบคุมบนเว็บเบราว์เซอร์** **3(2-2-5)**
(Web Programming for Front End)
 การเขียนโปรแกรมเชิงโต้ตอบบนรูปแบบเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อการควบคุมคำสั่งพิเศษฝั่งการแสดงผล เพื่อการประสานงานส่งผ่านข้อมูลระหว่างส่วนประมวลผลบนเครือข่ายและการแสดงผลบนหน้าจอผู้ใช้งาน การจัดการลำดับการดึงข้อมูลของเครือข่ายบริการในรูปแบบต่างๆ
- DE204 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บสำหรับส่วนประมวลผลหลัก** **3(2-2-5)**

(Back-end Web Programming)

สถาปัตยกรรมของเครือข่ายบริการเว็บ หลักการพื้นฐานเทคโนโลยีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเครื่องบริการเว็บ การรับ/ส่ง ข้อมูลผ่านฟอร์ม การบริหารจัดการเกี่ยวกับช่วงเวลาการติดต่อกับฐานข้อมูล รูปแบบข้อมูลสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลบนเว็บ การแลกเปลี่ยนข้อมูลบนเว็บแบบไม่ประสานเวลาด้วย เครื่องมือต่าง ๆ และเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

DE205 การเขียนจาวาสคริปต์ขั้นสูงสำหรับสำหรับเว็บ 3(2-2-5)

(Advanced JavaScript Programming for Web)

ภาษาจาวาสคริปต์ หลักการเขียนโปรแกรมขั้นสูงของจาวาสคริปต์ การสร้างออบเจกต์ การรับส่งข้อมูลและการแสดงผลแบบไม่ประสานเวลา การนำจาวาสคริปต์ มาช่วยในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการนำเสนอในรูปแบบทันกาล การใช้จาวาสคริปต์กับไลบรารีที่ได้รับความนิยม

DE206 การเขียนภาษา PHP สำหรับสำหรับเว็บ 3(2-2-5)

(PHP Programming for Web)

ภาษา PHP หลักการเขียนโปรแกรม PHP ข้อกำหนด ตัวแปร การรับส่งข้อมูลและการแสดงผลแบบเว็บ การสร้างออบเจกต์ การรับส่งข้อมูล การใช้ PHP ในการจัดการงานฐานข้อมูล การตั้งข้อกำหนดในเซิร์ฟเวอร์ให้สามารถใช้งาน PHP ได้

DE207 การใช้ XML สำหรับสำหรับเว็บ 3(2-2-5)

(XML for Web)

โครงสร้างและรูปแบบ XML การกำหนด tag ใน XML รูปแบบข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูลในแบบ XML การแปลงข้อมูลในรูปแบบ XML การเปิดอ่านข้อมูลในรูปแบบ XML ด้วยภาษาจาวาสคริปต์ การเก็บข้อมูลในรูปแบบ XML ไปยังฐานข้อมูล

DE208 แอนิเมชันบนเว็บเบราว์เซอร์ 3(2-2-5)

(Animation on Web)

การสร้างภาพเคลื่อนไหวและภาพกราฟิกบนเว็บเบราว์เซอร์ หลักการแสดงภาพเคลื่อนไหว เส้นเวลาและกรอบการนำเสนอภาพ แนวคิดหลักการทำภาพเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของเบราว์เซอร์

DE209 ภาพสามมิติบนเว็บเบราว์เซอร์ 3(2-2-5)

(3D on Web)

การเขียนโปรแกรมเชิงโต้ตอบเพื่อจัดการและควบคุมภาพสามมิติบนเว็บเบราว์เซอร์ หลักการแสดงผลภาพสามมิติพื้นฐาน มุมกล้องสามมิติ การแสดงผลภาพสามมิติ การแสดงข้อมูล การแสดงข้อความ การรับข้อมูลจากผู้ใช้งานเพื่อการควบคุมภาพสามมิติ

- DE210 ภาพเคลื่อนไหวแบบสองมิติเพื่อนำเสนอข้อมูล** **3(2-2-5)**
(2D motion graphic for presentation)
 การนำเสนอข้อมูลจำนวนมาก การรวบรวมจัดกลุ่มข้อมูลเพื่องานกราฟิก การแปลงเนื้อหาข้อมูลที่ซับซ้อนให้เป็นภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ เพื่อใช้ในการนำเสนอและสื่อสารแก่ผู้ชมได้ง่าย
- DE211 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 1** **3(3-0-6)**
(Selected Topic in Interactive Online Media Design 1)
 ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน
- DE212 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 2** **3(2-2-5)**
(Selected Topic in Interactive Online Media Design 2)
 ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาและการฝึกปฏิบัติแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน
- DE213 หัวข้อคัดเลือกเฉพาะทางการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ 3** **3(2-2-5)**
(Selected Topic in Interactive Online Media Design 3)
 ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อออนไลน์ปฏิสัมพันธ์ โดยสาขาวิชาเป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาและการฝึกปฏิบัติขั้นสูงแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีและสถานการณ์ปัจจุบัน
- DE301 การออกแบบและตัดต่อเสียง** **3(2-2-5)**
(Sound Design and Editing)
 ขั้นตอนและวิธีการทำเสียงประกอบในงานภาพเคลื่อนไหว (เสียงพากษ์ เสียงแวดล้อม) การออกแบบเสียง การบันทึกเสียง อุปกรณ์บันทึกเสียงและการใช้งาน การบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียง การปรับแต่งและตัดต่อเสียง การสร้างเสียงพิเศษ เทคนิคการผสมเสียง การจัดเก็บและการใช้งานเสียงในระบบดิจิทัล รวมถึงการเลือกใช้เสียงให้เหมาะสมกับเนื้อหาและอารมณ์ของภาพเคลื่อนไหวประเภทต่างๆ

- DE302 การนำเสนอเรื่องด้วยภาพและการสร้างแอนิเมติก (Storyboarding and Animatic) 3(2-2-5)
 หลักการวางโครงเรื่อง วิธีการเล่าเรื่องด้วยภาพ มุมกล้อง องค์ประกอบภาพ เฟรม รวมถึงพัฒนาทักษะ การวาดลายเส้น การลงสี เสียง จังหวะภาพ ในการสร้างสรรค์แอนิเมติกในงานแอนิเมชันรูปแบบต่างๆ
- DE303 การวาดการ์ตูนดิจิทัล (Digital Comic Drawing) 3(2-2-5)
 การฝึกทักษะการวาดการ์ตูนขั้นพื้นฐาน การออกแบบตัวการ์ตูน และมาสร้างเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจได้ ทฤษฎีพื้นฐานการวาดภาพดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ในการวาดภาพ
- DE304 แฟ้มงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) 3(2-2-5)
 หลักการออกแบบแฟ้มผลงาน การนำเสนอผลงานตามความถนัดของตนเองในรูปแบบวิดีโอ การเขียน ประวัติย่อ การออกแบบนามบัตร รูปแบบการนำเสนอตัวตนเองต่อองค์กรหรือบริษัท การเขียนอธิบาย ผลงานหรือแนวทางการทำงานของตนเอง
- DE305 การริกิ้งสามมิติ (3D Rigging) 3(2-2-5)
 การใช้โปรแกรม 3 มิติ สร้างโครงกระดูกตามกายวิภาคศาสตร์ของวัตถุ 3 มิติ สร้างระบบความสัมพันธ์ เชิงลำดับและเชิงจลนศาสตร์ของผกผัน เพื่อสร้างชุดควบคุมกระดูก สร้างเงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่าง ชุดกระดูกและวัตถุ ติดตั้งชุดควบคุม และการสร้างเคลื่อนไหว
- DE306 การออกแบบและพัฒนาตัวละคร (Character Design and Development) 3(2-2-5)
 หลักการออกแบบตัวละคร จุดเด่น จุดด้อย การปฏิสัมพันธ์กับตัวละคร การพัฒนาตัวละครเพื่องาน แอนิเมชัน ประยุกต์ใช้พื้นฐานการวาดเส้นและการลงสีด้วยเทคนิคดิจิทัล โดยเน้นการออกแบบจากรูปทรงและโครงสร้างพื้นฐานที่ผ่านการอ้างอิงจากข้อมูลหรือภาพถ่ายตัวอย่าง เช่น คน สัตว์ กริยา ท่าทาง ความรู้สึก และพฤติกรรมต่างๆ
- DE307 การปั้นโมเดลและการทำพื้นผิวสามมิติขั้นสูง (Advanced 3D Model and Texture) 3(2-2-5)

พัฒนาทักษะการสร้างโมเดลดิจิทัล 3 มิติ ด้วยการปั้น โดยการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมเฉพาะทาง
การใช้งานเครื่องสแกนโมเดล 3 มิติ โปรแกรมเสริมที่สนับสนุนการทำงานร่วมกับโปรแกรมหลักในการ
สร้างโมเดลดิจิทัล 3 มิติ ในงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

- DE308 การเตรียมพร้อมสำหรับโครงการวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 3(2-2-5)**
(Preparation for Senior Project Visual Effects and Animation)
กระบวนการทำโครงการจากการลงมือปฏิบัติจริง การเสนอหัวข้อ การเตรียมเนื้อหา การแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์ การนำเสนอแนวคิด การพัฒนาแนวคิดให้ดีขึ้น การอภิปราย การแก้ไขปัญหาเฉพาะ
หน้าและปัญหาระยะยาวตลอดระยะเวลาการทำโครงการ การบริหารจัดการทรัพยากร เวลา เพื่อน
ร่วมงาน การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับการนำเสนอผลงาน และการจัดเตรียมเอกสารทางวิชาการ
รวมถึงการจัดเก็บผลงานเป็นแฟ้มผลงาน โดยเน้นด้านแอนิเมชัน
- DE309 การทำการเคลื่อนไหวสามมิติขั้นสูง 3(2-2-5)**
(Advanced 3D Animating)
การใช้โปรแกรม 3 มิติ ในการสร้างการเคลื่อนไหวขั้นสูง โดยนำความรู้และทฤษฎีของการเคลื่อนไหว
ต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการสร้างการ
เคลื่อนไหวที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวละครและวัตถุ
- DE310 การเขียนสีดิจิทัลและการออกแบบคอนเซ็ปชวลบอร์ด 3(2-2-5)**
(Digital Painting and Conceptual Board Design)
ฝึกทักษะการกำหนดกรอบแนวคิดจาก ไอเดีย แรงบันดาลใจ แรงผลักดัน หรือตัวอย่างอ้างอิงต่างๆ
เพื่อใช้เป็นหลักการสำหรับการออกแบบภาพวาด โดยมุ่งเน้นการวาดภาพและลงสีบนสื่อดิจิทัล
- DE311 วิชวลเอฟเฟกต์ 3D 3(2-2-5)**
(3D Visual Effects)
วิชวลเอฟเฟกต์ในด้านกระบวนการทำงานของไดนามิกและซิมูเลชัน ด้วยการทำงานของโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ประเภทการจำลองรูปแบบการตกกระทบ การชน การผูกมัด การระเบิด การลอยตัว
การก่อตัวหรือวิธีการไหลของของเหลว โดยอ้างอิงพื้นฐานหลักการของฟิสิกส์
- DE312 การถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับงานวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 3(2-2-5)**
(Digital Photography for VFX and Animation)
ทฤษฎีด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวให้รองรับการทำไปทำงานด้านวิชวลเอฟเฟกต์และ
แอนิเมชัน ได้แก่ มุมกล้อง การเคลื่อนกล้อง เทคนิคการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในสตูดิโอ

การถ่ายทำฉากกรีนสกรีน เทคนิคพิเศษสำหรับการถ่ายทำภาพยนตร์และเรียนรู้การบันทึกภาพด้วยระบบดิจิทัลรวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในสตูดิโอ

- DE313 งานหลังการผลิตสำหรับวิชวลเอฟเฟกต์** **3(2-2-5)**
(Post Production for VFX)
 ขั้นตอนและกระบวนการในงานหลังการผลิตวิชวลเอฟเฟกต์ โดยใช้โปรแกรมประเภทจัดองค์ประกอบภาพ ซึ่งมุ่งเน้นให้ใช้โปรแกรมในด้านการตกแต่ง หรือเพิ่มเติมเอฟเฟกต์พิเศษบางอย่างให้กับงานภาพยนตร์หรือแอนิเมชัน และโปรแกรมประเภทตัดต่อ เพื่อตัดต่อและใส่เสียงให้งานที่สร้างสรรค์สมบูรณ์ขึ้น
- DE314 งานหลังการผลิตสำหรับคอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามมิติ** **3(2-2-5)**
(Post Production for 3D Computer Animation)
 ขั้นตอนและกระบวนการในงานหลังการผลิตคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ มุ่งเน้นการประมวลผลภาพแบบแยกเลเยอร์และแยกส่วนต่างๆของภาพออกมาและนำกลับไปประกอบใหม่ด้วยการใช้โปรแกรมประเภทจัดองค์ประกอบภาพ ซึ่งมุ่งเน้นให้ใช้โปรแกรมในด้านการตกแต่ง หรือเพิ่มเติมเอฟเฟกต์พิเศษบางอย่างให้กับงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3 มิติ สมบูรณ์และโปรแกรมประเภทตัดต่อเพื่อตัดต่อและใส่เสียงให้งานที่สร้างสรรค์สมบูรณ์ขึ้น
- DE315 การเล่าเรื่อง** **3(3-0-6)**
(Storytelling)
 การเขียนบทภาพยนตร์สำหรับงานแอนิเมชัน การประพันธ์และบทสนทนา การกำหนดการดำเนินเรื่อง ตัวละคร การวางบุคลิก การสร้างปมความขัดแย้ง การค้นหาวิธีการแก้หาและบทสรุปให้กับเรื่องราว การวางโครงเรื่องให้ดูน่าสนใจและน่าติดตามและความเป็นเหตุเป็นผลในบทภาพยนตร์ที่เขียนขึ้น รวมถึงเข้าใจการวิเคราะห์บทภาพยนตร์ประเภทต่างๆ
- DE316 โมชันแคปเจอร์** **3(2-2-5)**
(Motion Capture)
 การบันทึกการเคลื่อนไหวของมนุษย์ สัตว์และสิ่งของด้วยอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวโมชันแคปเจอร์ และนำข้อมูลการเคลื่อนไหวที่บันทึกได้ใส่ให้กับตัวละคร 3 มิติ
- DE317 ประวัติศาสตร์วิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน** **3(3-0-6)**
(History of VFX and Animation)
 ประวัติศาสตร์ของวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน วิวัฒนาการด้านการผลิต ยุคสมัยต่างๆ ทฤษฎีและหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคต่างๆ จากอดีตถึงยุคปัจจุบัน

- DE318 หัวข้อพิเศษทางวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 1 3(3-0-6)
(Special Topics in VFX and Animation 1)
หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ ด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน
- DE319 หัวข้อพิเศษทางวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 2 3(2-2-5)

(Special Topics in VFX and Animation 2)
หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ ด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน
- DE320 หัวข้อพิเศษเชิงปฏิบัติการทางวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 1 3(2-2-5)
(Operational Special Topics in VFX and Animation 1)
หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ ด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน
- DE321 หัวข้อพิเศษเชิงปฏิบัติการทางวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน 2 3(2-2-5)
(Operational Special Topics in VFX and Animation 2)
หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์เกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ ด้านวิชวลเอฟเฟกต์และแอนิเมชัน

