

วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี



College of Creative Design and Entertainment Technology

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Creative Digital Design

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม(ไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์)
ชื่อย่อ(ไทย): วท.บ.(สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์)
ชื่อเต็ม(อังกฤษ): Bachelor of Science (Creative Digital Design)
ชื่อย่อ(อังกฤษ): B.Sc. (Creative Digital Design)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. หลักสูตร

6.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต

6.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. <u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u>	30 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
ข. <u>หมวดวิชาเฉพาะ</u>	96 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน	39 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	42 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเลือก	15 หน่วยกิต
ค. <u>หมวดวิชาเลือกเสรี</u>	6 หน่วยกิต

รหัสวิชา

รหัสวิชา มี 5 ตัว คือ XXABB โดย 2 ตัวแรกเป็นตัวอักษร ส่วน 3 ตัวหลังเป็นตัวเลข มีความหมายดังนี้

XX	เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ หมายถึง สาขาวิชา
A	เป็นตัวเลข หมายถึง ระดับความยากง่ายของวิชา หรือ เป็นลักษณะของวิชาดังนี้
0	หมายถึง วิชาปรับปรุงพื้นฐานหรือวิชาไม่นับหน่วยกิต
1	หมายถึง วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
2	หมายถึง วิชาพื้นฐาน หรือวิชาแกน หรือวิชาระดับต้น
3	หมายถึง วิชาเอก หรือวิชาเลือก หรือวิชาระดับกลาง
4	หมายถึง วิชาสัมมนา หรือโครงการ หรือฝึกงาน
BB	เป็นตัวเลข 01 ถึง 99 แสดงลำดับที่ของรายวิชา

6.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

บังคับ 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

GE171 การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3 (3-0-6)
(Creative Thinking and Innovation)

เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

GE122 ปรัชญากับชีวิต 3 (3-0-6)
(Philosophy and Life)

GE123 ไทยศึกษา 3 (3-0-6)
(Thai Studies)

GE172 เศรษฐกิจใหม่และวัฒนธรรมในประเทศกลุ่ม AEC และจีน 3 (3-0-6)
(New Economy and Cultures of AEC Countries and China)

GE173 ชีวิตและวัฒนธรรมดิจิทัล 3 (3-0-6)
(Digital Citizenship)

2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต

บังคับ 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

GE170 สังคมและเศรษฐกิจไทยยุคประเทศไทย 4.0 3 (3-0-6)
(Thai Society and Economy in Thailand 4.0)

เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

DA101 ประวัติศาสตร์และแนวโน้มการออกแบบดิจิทัล 3 (3-0-6)
(History and Trend of Digital Design)

GE136 จิตวิทยาเชิงบวกเพื่อคุณภาพชีวิต 3 (3-0-6)
(Positive Psychology for Quality of Life)

GE138 การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง 3 (2-2-6)
(Civic Education)

GE147 จิตสาธารณะเพื่อชุมชน 3 (3-2-6)
(Public Mind for Community)

LW103 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)
(Law in Everyday Life)

PA101 คุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 (3-0-6)
(Quality of Life through Sufficiency Economy Philosophy)

EO100	เศรษฐกิจยุคดิจิทัล (Digital Economy)	3 (3-0-6)
BA103	ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneurship)	3 (3-0-6)
BA104	การบริการแบบมูลค่าสูง (High Value Services)	3 (3-0-6)

3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

บังคับ 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต

MA109	คณิตศาสตร์และสถิติ (Mathematics and Statistics)	3 (3-0-6)
SC106	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)	3 (3-0-6)

เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

CT101	โลกของปัญญาประดิษฐ์ และ IoT (Artificial Intelligent World and IoTs)	3 (3-0-6)
CT102	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริงและเทคโนโลยีความเป็นจริง (Introduction to Virtual Reality and Augmented Reality)	3 (3-0-6)
CE100	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมหุ่นยนต์ (Introduction to Robotics)	3 (3-0-6)

4) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

บังคับ 3 รายวิชา 6 หน่วยกิต

LA020	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Essential English)	0 (3-2-6)
LA121	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3 (3-2-6)
LA122	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	3 (3-2-6)

เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

TH104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3 (3-0-6)
-------	--	-----------

ZH100	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (Chinese for Communication)	3 (3-0-6)
-------	---	-----------

ข. หมวดวิชาเฉพาะ 93 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาแกน 36 หน่วยกิต

DA201	ความรู้เบื้องต้นในอุตสาหกรรมการออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์ Introduction to Design and Creative Art Industry	3 (3-0-6)
DA202	พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของภาพเคลื่อนไหว Introduction to Digital Image and Aesthetic of Cinematography	3 (2-2-6)
DA203	หลักการออกแบบและการวางองค์ประกอบ Principle of Composition and Design	3 (2-2-6)
DA204	พื้นฐานการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล และการออกแบบสตอรี่บอร์ด Introduction to Digital Narrative and Storyboard Design	3 (2-2-6)
DA205	หลักการใช้เสียงดนตรีและการออกแบบเสียงสำหรับงานดิจิทัล Principle of Music Usage and Sound Design for Digital Work	3 (2-2-6)
DA206	แนวคิดการเขียนโปรแกรมและการออกแบบขั้นตอนวิธี Computer Programming Concept and Algorithm Design	3 (2-2-6)
DA207	กรอบแนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล Innovation FrameWork and Modern Technologies for Digital Design	3 (3-0-6)
DA208	ทักษะภาษาอังกฤษด้านการสื่อสารสำหรับนักออกแบบดิจิทัล English Communication Skills for Digital Artist	3 (3-0-6)
DA209	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะสำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล English for Special Purposes in Digital Creative Work	3 (2-2-6)
DA210	การออกแบบอินโฟกราฟิกและมัลติมีเดีย Infographic and Multimedia Design	3 (2-2-6)
DA211	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ Human Computer Interaction and User Experience Design	3 (2-2-6)
DA212	หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Fundamental of Programming for Creative Design Work	3 (2-2-6)
DA213	คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล (Mathematics amd Physics for Digital Creative Work)	3 (3-0-6)

2) กลุ่มวิชาเอก 42 หน่วยกิต

DA301	การวาดเส้นสำหรับนักออกแบบดิจิทัล Drawing for Digital Design Artist	3 (2-2-6)
DA302	ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ Theory and Technique for 2D Animation	3 (2-2-6)
DA303	ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 3 มิติ Theory and Technique for 3D Animation	3 (2-2-6)
DA304	การออกแบบภาพกำเนิดแนวคิด Conceptual Illustration and Visual Development	3 (2-2-6)
DA305	การเล่าเรื่องและการสร้างบทบทตัวละคร Narrative and Character Dialogue Creation	3 (2-2-6)
DA306	การออกแบบฉากและการสร้างตัวละครสำหรับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Set Design and Character Creation for Creative Design Work	3 (2-2-6)
DA307	เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและองค์ประกอบ Texture Rendering Technique	3 (2-2-6)
DA308	วิชวลเอฟเฟกต์สำหรับงานดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ Visual Effect for Digital Creative Work	3 (2-2-6)
DA309	การจำลองการเคลื่อนไหวขั้นสูง Advanced Dynamic Simulation	3 (2-2-6)
DA310	วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Digital Audio and Video for Creative Design	3 (2-2-6)
DA311	เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Technique for Photography in Creative Design	3 (2-2-6)
DA391	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 1 Design for Inspiration 1	1 (0-0-3)
DA392	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 2 Design for Inspiration 2	1 (0-0-3)
DA393	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 3 Design for Inspiration 3	1 (0-0-3)
DA411	เตรียมจูลนิพนธ์ Senior Project Preparation	3 (0-0-9)

DA412	จูลนิพนธ์ Senior Project	3 (0-0-9)
-------	-----------------------------	-----------

3) กลุ่มวิชาเลือก 15 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือ เลือกจากกลุ่มวิชาเลือกของวิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์แอนด์เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต หรือ เลือกเรียนทั้ง 15 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาโท กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัยอื่นในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาและหัวข้อพิเศษ

DA410	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 (600 ชั่วโมง)
DA381	หัวข้อพิเศษทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ Special Topics in Creative Digital	3 (2-2-6)
DA382	หัวข้อปัจจุบันทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ Current Topics in Creative Digital	3 (2-2-6)

กลุ่มวิชาด้านออกแบบแอนิเมชันและวิชวลเอฟเฟกต์

DA331	การออกแบบแอนิเมชันสำหรับงานประชาสัมพันธ์ Animation Design for Public Relation	3 (2-2-6)
DA332	เทคนิคแมทซ์มูฟวี่และการซ้อนภาพ Match Moving and Green Screen Techniques	3 (2-2-6)
DA333	การสร้างโมเดลสิ่งไม่มีชีวิตและเทคนิคการขึ้นโมเดลขั้นสูง Hard Surface and Advanced Modeling	3 (2-2-6)
DA334	การสร้างชุดโครงสร้างเพื่อการเคลื่อนไหวขั้นสูง Advanced Rigging	3 (2-2-6)

กลุ่มวิชาด้านอำนวยการสร้างงานสร้างสรรค์

DA341	การสร้างสื่อดิจิทัล Creating Digital Media	3 (2-2-6)
DA342	การตีความวรรณกรรมสำหรับงานสร้างสรรค์ Interpretation of Literature for Creative Work	3 (2-2-6)
DA343	เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลก่อนการผลิต Digital Pre-Production Technique	3 (2-2-6)

DA344 เทคนิคการผลิตสื่อดิจิทัล 3 (2-2-6)
Digital Production Technique

DA345 เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลหลังการผลิต 3 (2-2-6)
Digital Post-Production Technique

กลุ่มวิชาด้านการออกแบบงานสร้างสรรค์เพื่อการตลาดดิจิทัล

DA351 การตลาดดิจิทัลและเครื่องมือสำหรับนักออกแบบดิจิทัล 3 (3-0-6)
Digital Marketing and Tools for Digital Artist

DA352 ผู้ประกอบการธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีและการออกแบบดิจิทัล 3 (3-0-6)
Technopreneurship and Digital Design

DA353 การปรับเปลี่ยนองค์กรดิจิทัล 3 (3-0-6)
Digital Organization Transformation

กลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาแอปพลิเคชัน

DA361 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาสำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)
Mobile Application Development for Creative Work

DA362 การจัดการข้อมูลและระบบบริหารจัดการเนื้อหา 3 (2-2-6)
Data and Content Management System

DA363 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)
Web Design and Development for Creative Work

DA364 การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีเครือข่ายสำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)
Data Communication and Networking Technology for Creative Work

DA365 ส่วนต่อประสานผู้ใช้และการทดสอบการใช้ประโยชน์สำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)
User Interface Design and Usability Testing for Creative Work

กลุ่มวิชาโท สำหรับสาขาวิชาอื่น 15 หน่วยกิต

นักศึกษาต่างสาขาวิชา หรือต่างคณะวิชา สามารถเลือกเรียนวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ เพื่อเป็นวิชาโทได้โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เรียนวิชาบังคับ 3 รายวิชา 9 หน่วยกิตจาก 3 รายวิชาต่อไปนี้

DA202 พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของภาพเคลื่อนไหว 3 (2-2-6)
Introduction to Digital Image and Aesthetic of Cinematography

DA302 ทฤษฎีและเทคนิค แอนิเมชัน 2 มิติ 3 (2-2-6)
Theories and Techniques for 2D Animation

DA303	ทฤษฎีและเทคนิค แอนิเมชัน 3 มิติ Theories and Techniques for 3D Animation	3 (2-2-6)
2. เลือกเรียนอีก 2 รายวิชารวม 6 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาเอก/วิชาเลือก หรือจากวิชาต่อไปนี้		
DA305	การเล่าเรื่องและบทบาทสร้างตัวละคร Narrative and Character Creation	3 (2-2-6)
DA307	เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและองค์ประกอบ Texture Rendering Techniques	3 (2-2-6)
DA310	วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Digital Audio and Video for Creative Design	3 (2-2-6)
DA311	เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ Techniques for Photography in Creative Design	3 (2-2-6)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตหรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่คณะ/วิทยาลัยอนุมัติให้เป็นวิชาเลือกเสรีได้

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์

รวม 132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30 หน่วยกิต)	หมวดวิชาเฉพาะ (96 หน่วยกิต)			หมวดวิชา เลือกเสรี (6 หน่วยกิต)
	กลุ่มวิชาแกน (39 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเอก (42 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเลือก (15 หน่วยกิต)	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต บัณฑิต 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต GE171 การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม (3) เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต GE122 ปรัชญากับชีวิต (3) GE123 ไทยศึกษา (3) GE172 เศรษฐกิจใหม่และวัฒนธรรมในประเทศ กลุ่ม AEC และจีน (3) GE173 ชีวิตและวัฒนธรรมดิจิทัล (3)	DA201 ความรู้เบื้องต้นในอุตสาหกรรมการ ออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์ (3) DA202 พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของ ภาพเคลื่อนไหว (3) DA203 หลักการออกแบบและการวาง องค์ประกอบ (3) DA204 พื้นฐานการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล และการออกแบบสตอรี่บอร์ด (3) DA205 หลักการใช้เสียงดนตรีและการออกแบบ เสียงสำหรับงานดิจิทัล (3) DA206 แนวคิดการเขียนโปรแกรมและการ ออกแบบขั้นตอนวิธี (3) DA207 กรอบแนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยี สมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล (3) DA208 ทักษะภาษาอังกฤษด้านการสื่อสาร สำหรับนักออกแบบดิจิทัล (3) DA209 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ สำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล (3) DA210 การออกแบบอินโฟกราฟิกและมัลติมีเดีย (3) DA211 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (3) DA212 หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับงาน	DA301 การวาดเส้นสำหรับนักออกแบบดิจิทัล (3) DA302 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ(3) DA303 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 3 มิติ(3) DA304 การออกแบบภาพกำเนิดแนวคิด (3) DA305 การเล่าเรื่องและการสร้างบทบาท ตัวละคร (3) DA306 การออกแบบฉากและการสร้างตัวละคร สำหรับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3) DA307 เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและ องค์ประกอบ (3) DA308 วิชวลเอฟเฟกต์สำหรับงานดิจิทัลเชิง สร้างสรรค์ (3) DA309 การจำลองการเคลื่อนไหวขั้นสูง (3) DA310 วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการ ออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3) DA311 เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการ ออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3) DA391 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 1 (1) DA392 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 2 (1) DA393 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 3 (1) DA411 เด็ยมูลนิธิ (3) DA412 จุฬินทร์ (3)	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ <u>หรือ</u> เลือกจากกลุ่มวิชา เลือกของวิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์แอนด์เอ็นเตอร์เทน เมนต์เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต <u>หรือ</u> เลือกเรียนทั้ง 15 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาโทกลุ่มใด กลุ่มหนึ่งที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัยอื่นใน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาและหัวข้อพิเศษ DA410 สหกิจศึกษา (6) DA381 หัวข้อพิเศษทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ (3) DA382 หัวข้อปัจจุบันทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ (3)	เลือกเรียนจากรายวิชา เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ธุรกิจบัณฑิต <u>หรือ</u> รายวิชาที่เปิดสอนใ ระดับอุดมศึกษาที่ ภายนอกประเทศแล ต่างประเทศที่คณะอนุมัติ ให้เป็นวิชาเลือกเสรีได้
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต บัณฑิต 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต GE170 สังคมและเศรษฐกิจไทยยุค ประเทศไทย 4.0 (3) เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต DA101 ประวัติศาสตร์และแนวโน้มการออก แบบดิจิทัล (3) GE136 จิตวิทยาเชิงบวกเพื่อคุณภาพชีวิต (3) GE138 การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (3) GE147 จิตสาธารณะเพื่อชุมชน (3) LW103 กฎหมายในชีวิตประจำวัน (3) PA101 คุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง (3)		DA312 เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการ ออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3) DA391 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 1 (1) DA392 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 2 (1) DA393 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 3 (1) DA411 เด็ยมูลนิธิ (3) DA412 จุฬินทร์ (3)	กลุ่มวิชาด้านออกแบบแอนิเมชันและวิชวลเอฟเฟกต์ DA331 การออกแบบแอนิเมชันสำหรับงาน ประชาสัมพันธ์ (3) DA332 เทคนิคเมทซ์มูฟวิงและการซ้อนภาพ (3) DA333 การสร้างโมเดลสิ่งไม่มีชีวิตและเทคนิค การขึ้นโมเดลขั้นสูง (3) DA334 การสร้างชุดโครงสร้างเพื่อการ เคลื่อนไหวขั้นสูง (3)	
			กลุ่มวิชาด้านอำนวยการสร้างงานสร้างสรรค์ DA341 การสร้างสื่อดิจิทัล (3) DA342 การตีความวรรณกรรมสำหรับงานสร้างสรรค์ (3)	

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์

รวม 132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30 หน่วยกิต)	หมวดวิชาเฉพาะ (96 หน่วยกิต)			หมวดวิชา เลือกเสรี (6 หน่วยกิต)
	กลุ่มวิชาแกน (39 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเอก (42 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเลือก (15 หน่วยกิต)	
EO100 เศรษฐกิจยุคดิจิทัล (3)	ออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3)		DA343 เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลก่อนการผลิต (3)	
BA103 ผู้ประกอบการดิจิทัล (3)	DA213 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับ งานสร้างสรรค์ดิจิทัล (3)		DA344 เทคนิคการผลิตสื่อดิจิทัล (3)	
BA104 การบริการแบบมูลค่าสูง (3)			DA345 เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลหลังการผลิต (3)	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต บังคับ 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาด้านการออกแบบงานสร้างสรรค์เพื่อ การตลาดดิจิทัล	
MA109 คณิตศาสตร์และสถิติ (3)			DA351 การตลาดดิจิทัลและเครื่องมือสำหรับ นักออกแบบดิจิทัล (3)	
SC106 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (3)			DA352 ผู้ประกอบการธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และการออกแบบดิจิทัล (3)	
เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต			DA353 การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล (3)	
CT101 โลกของปัญญาประดิษฐ์ และ IoT (3)			กลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี และการพัฒนา แอปพลิเคชัน	
CT102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือน จริงและเทคโนโลยีความเป็นจริง (3)			DA361 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ พกพาสำหรับงานสร้างสรรค์ (3)	
CE100 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม หุ่นยนต์ (3)			DA362 การจัดการข้อมูลและระบบบริหาร จัดการเนื้อหา (3)	
กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต บังคับ 3 รายวิชา 6 หน่วยกิต			DA363 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับ งานสร้างสรรค์ (3)	
LA020 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (-)			DA364 การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีเครือข่าย สำหรับงานสร้างสรรค์ (3)	
LA121 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (3)			DA365 ส่วนต่อประสานผู้ใช้และการทดสอบการ	
LA122 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (3)				
เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต				
TH104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (3)				
ZH100 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (3)				

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์

รวม 132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (30 หน่วยกิต)	หมวดวิชาเฉพาะ (96 หน่วยกิต)			หมวดวิชา เลือกเสรี (6 หน่วยกิต)
	กลุ่มวิชาแกน (39 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเอก (42 หน่วยกิต)	กลุ่มวิชาเลือก (15 หน่วยกิต)	
			ใช้ประโยชน์สำหรับงานสร้างสรรค์ (3) กลุ่มวิชาโท สำหรับสาขาวิชาอื่น 15 หน่วยกิต นักศึกษาต่างสาขาวิชา หรือต่างคณะวิชา สามารถ เลือกเรียนวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ เพื่อเป็นวิชาโทได้โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้ 1. เรียนวิชาบังคับ 3 รายวิชา 9 หน่วยกิตจาก 3 รายวิชาต่อไปนี้ DA202 พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของ ภาพเคลื่อนไหว (3) DA302 ทฤษฎีและเทคนิค แอนิเมชัน 2 มิติ (3) DA303 ทฤษฎีและเทคนิค แอนิเมชัน 3 มิติ (3) 2. เลือกเรียนอีก 2 รายวิชารวม 6 หน่วยกิตจาก กลุ่มวิชาเอก/วิชาเลือก หรือจากวิชาต่อไปนี้ DA305 การเล่าเรื่องและการสร้างบทบาท ตัวละคร (3) DA307 เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและองค์ประกอบ (3) DA310 วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการออกแบบ เชิงสร้างสรรค์ (3) DA311 เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการ ออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (3)	

6.4 แผนการศึกษา

แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 132 หน่วยกิต

ปีที่ 1 (40 หน่วยกิต)					
ภาคเรียนที่ 1 (18 หน่วยกิต)			ภาคเรียนที่ 2 (21 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA201	ความรู้เบื้องต้นในอุตสาหกรรมการออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์	3	DA202	พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของภาพเคลื่อนไหว	3
DA210	การออกแบบอินโฟกราฟิกและมัลติมีเดีย	3	DA203	หลักการออกแบบและการวางองค์ประกอบ	3
LA020	ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน	-	DA204	พื้นฐานการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล และการออกแบบสตอรี่บอร์ด	3
GE170	สังคมและเศรษฐกิจไทยยุคประเทศไทย 4.0	3	DA205	หลักการใช้เสียงดนตรีและการออกแบบเสียง	
GE171	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3		สำหรับงานดิจิทัล	3
SC106	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	DA301	การวาดเส้นสำหรับนักออกแบบดิจิทัล	3
	เลือกรายวิชาจากกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (CT102)	3	MA109	คณิตศาสตร์และสถิติ	3
				เลือกรายวิชาจากกลุ่มวิชาภาษา (ZH100)	3

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน (1 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA391	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 1	1

แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 132 หน่วยกิต

ปีที่ 2 (40 หน่วยกิต)					
ภาคเรียนที่ 1 (18 หน่วยกิต)			ภาคเรียนที่ 2 (21 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA102	พื้นฐานคณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับงาน สร้างสรรค์ดิจิทัล	3	LA122	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3
DA206	แนวความคิดเขียนโปรแกรมและการออกแบบ ขั้นตอนวิธี	3	DA212	หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับงานออกแบบเชิง สร้างสรรค์	3
DA207	กรอบแนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ สำหรับการออกแบบดิจิทัล	3	DA303	ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 3 มิติ	3
DA302	ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ	3	DA305	การเล่าเรื่องและการสร้างบทบาทตัวละคร	3
DA211	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และ การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้	3	DA306	การออกแบบฉากและการสร้างตัวละครสำหรับ งานออกแบบเชิงสร้างสรรค์	3
LA121	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	DA311	เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการออกแบบเชิง สร้างสรรค์	3
				เลือกรายวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (DA101)	3

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน (1 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA392	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 2	1

แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 132 หน่วยกิต

ปีที่ 3 (37 หน่วยกิต)					
ภาคเรียนที่ 1 (18 หน่วยกิต)			ภาคเรียนที่ 2 (18 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA208	ทักษะภาษาอังกฤษด้านการสื่อสารสำหรับ นักออกแบบดิจิทัล	3	DA309	การจำลองการเคลื่อนไหวขั้นสูง	3
DA304	การออกแบบภาพกำเนิดแนวคิด	3	DA310	วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการ ออกแบบเชิงสร้างสรรค์	3
DA307	เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและองค์ประกอบ	3	DA209	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ สำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล	3
DA308	วิชวลเอฟเฟกต์สำหรับงานดิจิทัลเชิง สร้างสรรค์	3		วิชาเลือก (2 รายวิชา)	6
	เลือกรายวิชาจากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (GE173)	3		วิชาเลือกเสรี (1 รายวิชา)	3
	วิชาเลือก (1 รายวิชา)	3			

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน (1 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA393	งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 3	1

แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 132 หน่วยกิต

ปีที่ 4 (15 หน่วยกิต)					
ภาคเรียนที่ 1 (6 หน่วยกิต)			ภาคเรียนที่ 2 (9 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA411	เตรียมจุลนิพนธ์	3	DA412	จุลนิพนธ์	3
	วิชาเลือก (1 รายวิชา)	3		วิชาเลือก (1 รายวิชา)	3
				วิชาเลือกเสรี (1 รายวิชา)	3

แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา
สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 132 หน่วยกิต

ปีที่ 4 (15 หน่วยกิต)					
ภาคเรียนที่ 1 (6 หน่วยกิต)			ภาคเรียนที่ 2 (9 หน่วยกิต)		
รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	รหัส วิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต
DA411	เตรียมจุลนิพนธ์	3	DA410	สหกิจศึกษา	6
	วิชาเลือกเสรี (1 รายวิชา)	3	DA412	จุลนิพนธ์	3

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ หมวดศึกษาทั่วไป

- DA101 ประวัติศาสตร์และแนวโน้มการออกแบบดิจิทัล 3 (3-0-6)
History and Trend of Digital Design
ประวัติการออกแบบดิจิทัล การออกแบบดิจิทัลในปัจจุบัน รวมถึงแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างงานการออกแบบดิจิทัล

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน

- DA201 ความรู้เบื้องต้นในอุตสาหกรรมการออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์ 3 (3-0-6)
Introduction to Design and Creative Art Industry
ความรู้พื้นฐานของอุตสาหกรรมการออกแบบ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในเรื่องของแนวคิด หลักการพื้นฐานของการออกแบบงานศิลปะสร้างสรรค์ กระบวนการพื้นฐานในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และ วิเคราะห์เบื้องต้นในอุตสาหกรรมการออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์ ตลอดจนทดสอบ ทดลองและ ฝึกฝน ทักษะเฉพาะด้านในเรื่องขององค์ประกอบและการนำเสนอผลงานในรูปแบบของอุตสาหกรรม การออกแบบและงานศิลปะสร้างสรรค์
- DA202 พื้นฐานภาพดิจิทัลและสุนทรียของภาพเคลื่อนไหว 3 (2-2-6)
Introduction to Digital Image and Aesthetic of Cinematography
ศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับระบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในระบบดิจิทัล การใช้อุปกรณ์การ ถ่ายภาพและถ่ายภาพยนตร์ การนำข้อมูลภาพดิจิทัลจากอุปกรณ์เข้าสู่คอมพิวเตอร์ การตกแต่งและตัดต่อ การ วางองค์ประกอบของภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การนำเทคนิคในการบอกเล่าเรื่องราวในภาพยนตร์ มา ประยุกต์ใช้กับภาพยนตร์แอนิเมชันและสื่อดิจิทัล
- DA203 หลักการออกแบบและการวางองค์ประกอบ 3 (2-2-6)
Principle of Composition and Design
หลักการออกแบบตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆ ของงานสร้างสรรค์ดิจิทัล เช่น เมนู ส่วนควบคุม ตัวอักษรบอกสถานะ ฯลฯ การนำกรณีศึกษาของการวางองค์ประกอบต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อดูข้อดีและข้อเสีย การฝึกปฏิบัติวางองค์ประกอบเข้ากับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล พร้อมทั้งการเขียนสคริปต์ในการควบคุม

- DA204 พื้นฐานการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล และการออกแบบสตอรี่บอร์ด** 3 (2-2-6)
Introduction to Digital Narrative and Storyboard Design
 เทคนิคการการเล่าเรื่องและการเขียนบทละครเบื้องต้น โครงสร้างของบทละคร การสร้างแรงบันดาลใจและการระดมความคิดในการสร้างสรรค์บทละคร การสื่อสารทางด้านภาษา ทักษะการโต้ตอบที่ถ่ายทอดออกมาเป็นบทละคร การบรรยายความรู้สึกผ่านบทละคร การเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล การสร้างภาพประกอบการเล่าเรื่อง
- DA205 หลักการใช้เสียงดนตรีและการออกแบบเสียงสำหรับงานดิจิทัล** 3 (2-2-6)
Principle of Music Usage and Sound Design for Digital Work
 พื้นฐานระบบเสียงแบบดิจิทัล พื้นฐานเสียงดนตรีและการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ที่ใช้ประกอบภาพเคลื่อนไหวและสื่อดิจิทัลอื่นๆ และการนำไปใช้ในธุรกิจสื่อดิจิทัล
- DA206 แนวคิดการเขียนโปรแกรมและการออกแบบขั้นตอนวิธี** 3 (2-2-6)
Computer Programming Concept and Algorithm Design
 หลักการพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์ ขั้นตอนวิธี ผังงาน การแทนข้อมูล วิธีการออกแบบ และฝึกปฏิบัติการโปรแกรม
- DA207 กรอบแนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการออกแบบดิจิทัล** 3 (3-0-6)
Innovation Framework and Modern Technology for Digital Design
 ศึกษากรอบแนวคิด และกรณีศึกษาทางด้านเทคนิค นวัตกรรม กระบวนการจัดการความเปลี่ยนแปลงขององค์กรสมัยใหม่ ปัจจัยเชิงสาเหตุและกระบวนการพัฒนาทางกรอบแนวคิด เทคนิค นวัตกรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรสมัยใหม่
- DA208 ทักษะภาษาอังกฤษด้านการสื่อสารสำหรับนักออกแบบดิจิทัล** 3 (3-0-6)
English Communication Skills for Digital Artist
 การพัฒนาทักษะการพูด ฟัง อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในฐานะบุคลากรทางด้าน การออกแบบดิจิทัล
- DA209 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะสำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล** 3(2-2-6)
English for Specific Purposes in Digital Creative Work
 พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการ ออกแบบสื่อสร้างสรรค์

DA210 การออกแบบอินโฟกราฟิกและมัลติมีเดีย 3 (2-2-6)

Infographic and Multimedia Design

การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว และแนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การสร้างมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดสร้างมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพ เสียง และแอนิเมชัน การประสานสื่อเข้ากันด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม

DA211 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ 3 (2-2-6)

Human Computer Interaction and User Experience Design

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมมนุษย์ การรับรู้ และการประมวลผลการรับรู้ องค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ การใช้สี การจัดวาง การออกแบบเนื้อหา หลักการออกแบบโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง การประเมินผลการออกแบบ

DA212 หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Fundamental of Programming for Creative Design Work

การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ไขปัญหา ข้อมูล และชนิดของข้อมูล ตัวแปรและค่าคงที่ การกำหนดค่า โครงสร้างการควบคุมและเงื่อนไข รูปแบบการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง และแบบเชิงวัตถุ โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น และการฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง

DA213 คณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับงานสร้างสรรค์ดิจิทัล 3 (3-0-6)

Mathematics and Physics for Digital Creative Work

ทฤษฎี รูปแบบ หลักคณิตศาสตร์และหลักฟิสิกส์สำหรับการสร้างเกม 2 มิติและ 3 มิติ ได้แก่ ระบบพิกัด เรขาคณิต การทำงานของเวกเตอร์ การแปลงเมทริกซ์ การประยุกต์ใช้กฎทางฟิสิกส์โดยเฉพาะในเรื่องความเร็ว, ความเร่ง, แรง และแรงโน้มถ่วง การจำลองภาพเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กับรูปแบบที่ใช้ ได้แก่ การเคลื่อนที่ของลูกบอล (colliding) การเคลื่อนที่อย่างมีเป้าหมายของจรวด (trajectories) การเคลื่อนที่ของรถยนต์แบบหักมุม (Cornering dynamics)

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาเอก

- DA301 การวาดเส้นสำหรับนักออกแบบดิจิทัล 3 (2-2-6)**
Drawing for Digital Design Artist
เรียนรู้ทฤษฎี และศึกษาพื้นฐานการวาดภาพ โครงสร้างองค์ประกอบและแอนิเมชัน การเรียนรู้โครงสร้างของสิ่งมีชีวิต เช่น กล้ามเนื้อ ทำท่าง และอารมณ์ ไปจนถึงเรื่องราวประกอบเหตุการณ์เพื่อนำไปประยุกต์กับงานสร้างสรรค์ และ แอนิเมชัน
- DA302 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ 3 (2-2-6)**
Theory and Technique for 2D Animation
ศึกษาทฤษฎี และเทคนิคพื้นฐานในการสร้างสรรค์งานแอนิเมชัน 2 มิติ และกราฟิกภาพนิ่งในรูปแบบดิจิทัล การประยุกต์ให้เข้ากับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ ไปจนถึงการสร้างภาพเคลื่อนไหวของแอนิเมชัน 2 มิติ
- DA303 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชัน 3 มิติ 3 (2-2-6)**
Theory and Technique for 3D Animation
ศึกษาทฤษฎี และหลักการในการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน 3 มิติด้วยซอฟต์แวร์มาตรฐานในอุตสาหกรรม โดยศึกษากระบวนการออกแบบแอนิเมชันแบบดั้งเดิมไปจนถึงเทคนิครูปแบบใหม่ในอุตสาหกรรม มาประยุกต์ใช้กับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และผลิตผลงานแอนิเมชัน
- DA304 การออกแบบภาพกำเนิดแนวคิด 3 (2-2-6)**
Conceptual Illustration and Visual Development
การอธิบายแนวคิดของเรื่องราว เหตุการณ์ ตัวละคร ความสัมพันธ์ สื่อผ่านในรูปแบบของภาพประกอบที่มีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ต่อการทำความเข้าใจ ตั้งแต่ ชุดสี แสงเงา และทิศทางของเรื่องราว
- DA305 การเล่าเรื่องและการสร้างบทบาทตัวละคร 3 (2-2-6)**
Narrative and Character Dialogue Creation
การเล่าเรื่อง การสื่อสาร การเข้าถึงอารมณ์ การสร้างความรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์ และมีส่วนร่วมกับเรื่อง รวมทั้งการสร้างบทบาทตัวละคร

- DA306 การออกแบบฉากและการสร้างตัวละครสำหรับงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์** 3 (2-2-6)
Set Design and Character Creation for Creative Design Work
 ศึกษาการออกแบบตัวละคร และสภาพแวดล้อมสถาปัตยกรรมให้มีความโดดเด่น โดยนำหลักสรีระ และกายวิภาคมาประยุกต์ในการออกแบบตัวละครสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต หรือโครงสร้างการออกแบบทาง สถาปัตยกรรมมาออกแบบฉาก และสิ่งแวดล้อม
- DA307 เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวและองค์ประกอบ** 3 (2-2-6)
Texture Rendering Technique
 การออกแบบพื้นผิว ลวดลายขององค์ประกอบวัสดุแต่ละชนิดในงานสร้างสรรค์และแอนิเมชัน การ เลือกเทคนิคในการสร้างสีสันทัน และมิติกับชิ้นงานที่ออกแบบ
- DA308 วิชาลเอฟเฟกต์สำหรับงานดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์** 3 (2-2-6)
Visual Effect for Digital Creative Work
 หลักการออกแบบและสร้างวิชาลเอฟเฟกต์ในงานแอนิเมชัน หรืองานดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ โดย ศึกษารูปแบบและประเภทของวิชาลเอฟเฟกต์ที่สร้างในงานออกแบบดิจิทัล ทั้งรูปแบบ 2 มิติและ 3 มิติ
- DA309 การจำลองการเคลื่อนไหวขั้นสูง** 3 (2-2-6)
Advanced Dynamic Simulation
 การใช้ชุดโปรแกรม ซอฟต์แวร์ 3 มิติ และอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว มาประมวลผลจำลอง รูปแบบการเคลื่อนไหว ทั้งรูปแบบของสิ่งมีชีวิต หรือจำลองเหตุการณ์เฉพาะเรื่อง เช่น อุบัติเหตุ ปรากฏการณ์ ไปจนถึงการจำลองสถานการณ์
- DA310 วีดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์** 3 (2-2-6)
Digital Audio and Video for Creative Design
 หลักการใช้เสียงและวีดีโอระบบดิจิทัลเพื่อรองรับงานแอนิเมชันและสื่อดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ ศึกษา ประเภทของระบบเสียงและวีดีโอ ประเภทของแหล่งกำเนิดเสียงและวีดีโอ ทักษะการตัดต่อเสียงและวีดีโอเพื่อ งานสื่อดิจิทัล

DA311 เทคนิคการถ่ายภาพสำหรับการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Technique for Photography in Creative Design

ศึกษาทฤษฎี และหลักการในการถ่ายภาพและการทำงานของกล้องถ่ายภาพ โครงสร้างการทำงานของ การถ่ายภาพระบบดิจิทัล องค์ประกอบที่สำคัญของการถ่ายภาพ ได้แก่ เลนส์ (Lens), รูรับแสง (Aperture), ความเร็วของม่านบังแสง (Shutter Speed), ทางยาวโฟกัส (Focal Length) เรียนรู้ถึงเทคนิคในการถ่ายภาพ เช่น การจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้แสงในการถ่ายภาพ และการจัดแสง เป็นต้น รูปแบบการจัดเก็บข้อมูล และ กระบวนการทำงานในห้องมืดดิจิทัล หรือชุดซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ เช่น การแก้ไขภาพ การแก้ไขสี การตัด ภาพ การซ้อนภาพ การย่อและขยายภาพ เป็นต้น

DA391 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 1 1 (0-0-3)

Design for Inspiration 1

การเตรียมองค์ความรู้ และทักษะความพร้อมสำหรับการวางแผนออกแบบงานสร้างสรรค์ หรือ แอนิเมชันในรูปแบบเดี่ยว หรือกลุ่ม โดยมีการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิจัยวรรณกรรม ออกแบบลำดับการ ทำงาน และแผนการพัฒนาชิ้นงานให้กลายเป็นธุรกิจ

DA392 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 2 1 (0-0-3)

Design for Inspiration 2

การนำทักษะ และเทคนิคเชิงปฏิบัติมาประยุกต์ในการออกแบบงานสร้างสรรค์ หรือแอนิเมชันใน รูปแบบเดี่ยว หรือกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนภายใต้กรอบการวางแผนที่ได้ออกแบบไว้ ประเมิน ความก้าวหน้าของงานด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสถาบัน หรือ อุตสาหกรรมภายนอกผ่านการนำเสนอใช้งานจริง

DA393 งานออกแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ 3 1 (0-0-3)

Design for Inspiration 3

การวางแผนธุรกิจจากโครงการ ไปจนถึงการวัดและประเมินผลชิ้นงานสร้างสรรค์ หรือแอนิเมชันใน รูปแบบเดี่ยว หรือกลุ่มที่พัฒนาขึ้น โดยผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

DA411 เตรียมจุลนิพนธ์ 3 (0-0-9)

Senior Project Preparation

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลงานการออกแบบงานดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ การเตรียมขั้นตอนการทำงาน การทำวิจัยค้นคว้า การทดสอบระบบ หรือเทคนิคที่จะนำมาใช้งานในโครงการ ของนักศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเป็นผู้ดูแลการ ศึกษาหัวข้อที่ทันสมัยเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ทางภาควิชากำหนด จัดการสัมมนานำเสนอหัวข้อและรายละเอียดที่ได้ศึกษามาให้แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนา และ ต้องส่งรายงานการสัมมนานั้น

DA412 จุฬนิพนธ์ 3 (0-0-9)

Senior Project

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลงานการออกแบบงานดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ โดยเน้นขั้นตอนการทำงานจริง และเข้าร่วมฟังความคิดเห็นจาก ผู้บริโภค บุคลากรในอุตสาหกรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้โครงการสมบูรณ์แบบที่สุด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเป็นผู้ดูแล

กลุ่มวิชาเลือก

กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาและหัวข้อพิเศษ

DA410 สหกิจศึกษา 6 (600 ชั่วโมง)

Co-operative Education

การจัดการศึกษาซึ่งให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

DA381 หัวข้อพิเศษทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Special Topics in Creative Digital

หัวข้อพิเศษที่น่าสนใจทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งได้รับการเลือกสรรจากวิทยาลัยศรีเอทีพี ดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

DA382 หัวข้อปัจจุบันทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Current Topics in Creative Digital

ประเด็นปัจจุบันและหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งได้รับการเลือกสรรจากวิทยาลัยศรีเอทีพี ดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

กลุ่มวิชาด้านออกแบบแอนิเมชันและวิชวลเอฟเฟกต์

DA331 การออกแบบแอนิเมชันสำหรับงานประชาสัมพันธ์ 3 (2-2-6)

Animation Design for Public Relation

การวิเคราะห์โจทย์ที่จะทำการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบแอนิเมชัน ดีความ และสื่อสารออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านกระบวนการระดมความคิด และเปิดกว้างทางการเลือกใช้เทคนิคในการออกแบบและพัฒนา

DA332 เทคนิคแมทซ์มูฟวี่งและการซ้อนภาพ 3 (2-2-6)

Match Moving and Green Screen Techniques

เทคนิคการประมวลผลชุดข้อมูลเพื่อระบุตำแหน่งวัตถุสามมิติจากภาพเคลื่อนไหวสองมิติ เพื่อนำเข้าสู่ชุดข้อมูลที่ประมวลผลได้มาทำงานร่วมกับฉากสามมิติที่ถูกสร้างขึ้น เทคนิคการถ่ายทำภาพเคลื่อนไหวบนฉากสีเขียว เพื่อนำวัตถุที่ต้องการใช้ไปใช้งาน และการซ้อนภาพ

DA333 การสร้างโมเดลสิ่งไม่มีชีวิตและเทคนิคการขึ้นโมเดลขั้นสูง 3 (2-2-6)

Hard Surface and Advanced Modeling

ศึกษาถึงเทคนิคการขึ้นรูปโมเดลสามมิติแบบดั้งเดิมที่มีรูปลักษณะมีมิติ วัตถุที่เป็นของแข็งมีขอบเหลี่ยมมน ฉากและของประกอบฉาก ยานพาหนะต่างๆ และโครงสร้างสถาปัตยกรรม และเทคนิคการปั้นโมเดลแบบดิจิทัลขั้นสูง

DA334 การสร้างชุดโครงสร้างเพื่อการเคลื่อนไหวขั้นสูง 3 (2-2-6)

Advanced Rigging

หลักการสร้างการเคลื่อนไหววัตถุ 3 มิติขั้นสูง เช่น การเคลื่อนไหว การแสดงอารมณ์ทางใบหน้า การเคลื่อนไหวของคน สัตว์ และสิ่งของ โดยอาศัยการเชื่อมโยงกระดูก โครงสร้างกระดูก โครงสร้างภายในวัตถุ 3 มิติ เช่น เวอร์เทค โพลีกอน ตลอดจนการใช้เครื่องมือควบคุมการเคลื่อนไหว และการนำภาษา Script มาใช้ในการควบคุมวัตถุ

กลุ่มวิชาด้านอำนวยการสร้างงานสร้างสรรค์

DA341 การสร้างสื่อดิจิทัล 3 (2-2-6)

Creating Digital Media

การสร้างความคิดและแรงบันดาลใจในการออกแบบ โดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล เพื่อกำหนดโจทย์ และเงื่อนไขของการออกแบบที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม มาสร้างสรรค์ ตามทฤษฎี และหลักการออกแบบสื่อดิจิทัล

DA342 การตีความวรรณกรรมสำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Interpretation of Literature for Creative Work

การอ่านเพื่อจับใจความ การแปลความ การตีความ วรรณกรรมในรูปแบบต่างๆ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อการวิเคราะห์ สรุปและใช้สร้างสรรค์สื่อดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ

DA343 **เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลก่อนการผลิต** 3 (2-2-6)

Digital Pre-Production Technique

การเล่าเรื่องที่บอกถึงเนื้อหาเรื่องราว การกำหนดตัวละคร การลำดับเหตุการณ์ ฉาก แนวคิด ใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง การกำหนดมุมกล้อง เทคนิคพิเศษ ระยะเวลาของการเคลื่อนไหว รวมถึงรายละเอียดต่างๆ ในการผลิต

DA344 **เทคนิคการผลิตสื่อดิจิทัล** 3 (2-2-6)

Digital Production Technique

หลักการผลิตสื่อดิจิทัลทั้งในมุมมองด้านศิลปะและเทคโนโลยี การเขียนบท อุปกรณ์ถ่ายทำ อุปกรณ์ การขึ้นกล้อง การตัดต่อภาพโดยใช้คอมพิวเตอร์ หลักการจัดองค์ประกอบภาพ ฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อดิจิทัล

DA345 **เทคนิคเตรียมสื่อดิจิทัลหลังการผลิต** 3 (2-2-6)

Digital Post-Production Technique

ขั้นตอนและกระบวนการในงานหลังการผลิตโดยใช้โปรแกรม ประเภทการจัดองค์ประกอบภาพ ซึ่งมุ่งเน้นให้ใช้โปรแกรมในด้านการตกแต่ง หรือเพิ่มเติมเอฟเฟ็กต์พิเศษบางอย่างให้กับชิ้นงานและโปรแกรม ประเภทตัดต่อ เพื่อตัดต่อและใส่เสียงให้ชิ้นงานที่สร้างสมบูรณ์ขึ้น

กลุ่มวิชาการด้านการออกแบบงานสร้างสรรค์เพื่อการตลาดดิจิทัล

DA351 **การตลาดดิจิทัลและเครื่องมือสำหรับนักออกแบบดิจิทัล** 3 (3-0-6)

Digital Marketing and Tools for Digital Artist

พื้นฐานกลยุทธ์การทำการตลาดดิจิทัล ศึกษารูปแบบการแข่งขัน การประเมินสภาพแวดล้อมและความได้เปรียบในการแข่งขัน การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เทคนิคเชิงวิเคราะห์ทั่วไปสำหรับธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านดิจิทัล และศึกษาเครื่องมือสำคัญที่ได้รับการยอมรับในภาคอุตสาหกรรมในการคาดการณ์และวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางธุรกิจด้านการตลาดดิจิทัล

DA352 **ผู้ประกอบการธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีและการออกแบบดิจิทัล** 3 (3-0-6)

Technopreneurship and Digital Design

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และสื่อดิจิทัล ศึกษากระบวนการผลิต และแผนการตลาดดิจิทัล การกำหนดคุณลักษณะของผู้ประกอบการใหม่ทางเทคโนโลยี การสร้างแผนเริ่มต้นดำเนินธุรกิจ ศึกษาปัจจัยของความสำเร็จ และคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตเชิงกลยุทธ์

DA353 การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล 3 (3-0-6)

Digital Organization Transformation

ศึกษาแนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรม กระบวนการ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภายในองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี และสื่อดิจิทัล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในอุตสาหกรรมโลกที่ถูกขับเคลื่อนด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล

กลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาแอปพลิเคชัน

DA361 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาสำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Mobile Application Development for Creative Work

ภาพรวมของสถาปัตยกรรมและเครื่องมือของการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา แนะนำแพลตฟอร์มและภาษาในการใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ โครงสร้างข้อมูลในแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา การจัดการข้อมูล และการฝึกปฏิบัติในการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบงานสร้างสรรค์

DA362 การจัดการข้อมูลและระบบบริหารจัดการเนื้อหา 3 (2-2-6)

Data and Content Management System

ระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองต่างๆ ของข้อมูล แนวทางการบริหารจัดการเนื้อหา การสร้างเว็บแอปพลิเคชันเพื่อบริหารจัดการข้อมูล การจัดการข้อมูลสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูลสำหรับระบบภายในองค์กร การดูแลรักษาระบบ และการฝึกปฏิบัติในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บในรูปแบบงานสร้างสรรค์

DA363 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Web Design and Development for Creative Work

แนะนำกระบวนการสร้าง การออกแบบ และการพัฒนาเว็บไซต์ การทำงานระหว่างเครื่องบริการเว็บและเว็บเบราว์เซอร์ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ การฝึกปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์และการเขียนสคริปต์ การนำเว็บเพจไปไว้บนเครื่องบริการเว็บในรูปแบบงานสร้างสรรค์

DA364 การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีเครือข่ายสำหรับงานสร้างสรรค์ 3 (2-2-6)

Data Communication and Networking Technology for Creative Work

แนะนำความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครือข่าย องค์ประกอบพื้นฐานของเครือข่าย หน้าที่ของอุปกรณ์ต่างๆ ในการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย มาตรฐานของเครือข่าย เทคโนโลยีปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล

User Interface Design and Usability Testing in Creative Work

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และหลักการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ วงจรชีวิตของ การออกแบบ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ การศึกษาความต้องการ แนวทางในการออกแบบ ดีไซน์แพตเทิร์น หลักการและวิธีการทดสอบการใช้ประโยชน์ การวางแผนและการจัดการการทดสอบการใช้ประโยชน์ การ เขียนรายงานสรุปผลการทดสอบการใช้ประโยชน์ และการนำเอาผลการทดสอบไปปรับปรุงการออกแบบ