



หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
หลักสูตรปรับปรุงพุทธศักราช 2564

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
Bachelor of Architecture Program in Innovative Design
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25531431101649
ภาษาไทย:	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Architecture Program in Innovative Design
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมการออกแบบ)
ชื่อย่อ (ไทย)	สถ.บ. (นวัตกรรมการออกแบบ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	Bachelor of Architecture (Innovative Design)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	B.Arch. (Innovative Design)
3. แขนงวิชา/วิชาเอก
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
132 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2552 (TQF) และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจ ภาษาไทย อย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถ.บ. 4 ปี) สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 8/2563 วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 20/2563 วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมที่จะขอรับการประเมินและเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2552 ในปีการศึกษา 2566 หลังทำการเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี การศึกษา

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักออกแบบผลิตภัณฑ์
- (2) นักออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์
- (3) นักออกแบบแฟชั่น
- (4) นักออกแบบมัลติมีเดีย
- (5) นักออกแบบบรรจุภัณฑ์
- (6) นักออกแบบจัดแสดงนิทรรศการ
- (7) ผู้ประกอบการด้านการออกแบบ

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาวสิปราง เจริญผล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาการออกแบบ)	ศ.ม. ศษ.บ.	การออกแบบภายใน ออกแบบตกแต่งภายใน	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2557 2538
2	นายวัฒนพล อยู่สวัสดิ์	อาจารย์	สถ.ม. สถ.บ.	การออกแบบอุตสาหกรรม การออกแบบอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ	2559 2552
3	นางสาวรัชนิกร กุศลานนท์	อาจารย์	ค.อ.ม. สถ.บ.	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ออกแบบอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2553
4	นางสาววิบูลพร วุฒิคุณ	อาจารย์	ศศ.ม. ค.อ.บ.	สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ ศิลปอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2554 2546
5	นายณัฐเขต มณีกร	อาจารย์	ศศ.ม. สถ.บ.	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ	2558 2548

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

ให้เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

4. กลุ่มวิชาบูรณาการและเสริมสร้างทักษะชีวิต

ให้เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

ให้เรียนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน

9 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ

65 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก

15 หน่วยกิต

4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ง. ความหมายของเลขรหัสที่ใช้ในหลักสูตร

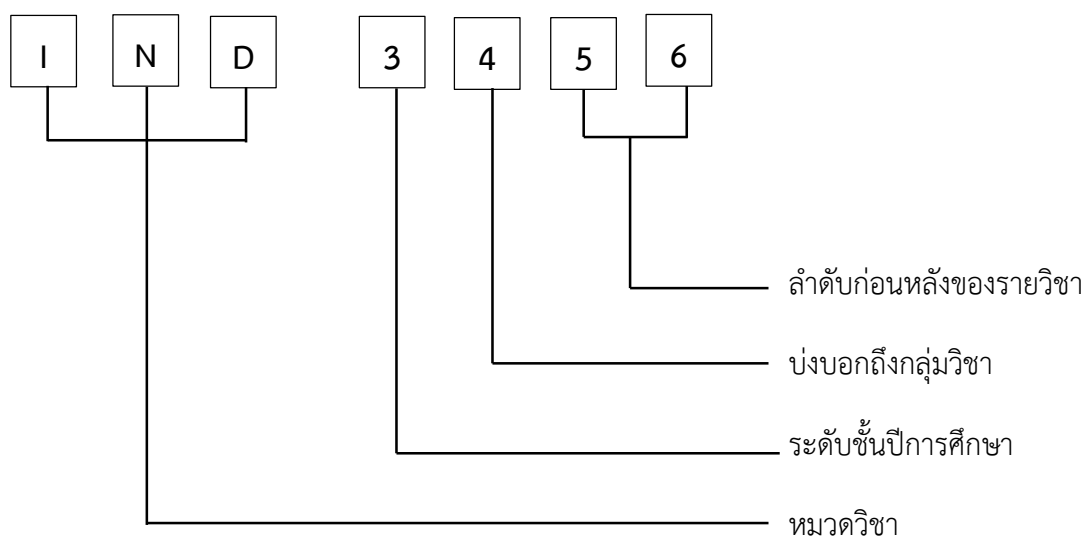
รหัสวิชาตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ตัวอักษร 3 ตัวแรก หมวดวิชามีความหมายดังนี้

IND หมายถึง วิชาด้านนวัตกรรมการออกแบบ ย่อมาจาก Innovative Design
ตัวเลข 4 หลักมีความหมายดังนี้

เลขตัวที่ 1 บ่งบอกถึงระดับชั้นปีการศึกษา

เลขตัวที่ 2 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาของวิชา

เลขตัวที่ 3-4 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของรายวิชา



ความหมาย ตัวเลข ตัวที่ 2

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเอกบังคับ

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์

เลข 8 หมายถึง กลุ่มวิชาปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.1 บัณฑิตเรียน จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN1001	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Essential Science and Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)

1.2 เลือกเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN1002	สุขภาพเพื่อชีวิต Healthy Life	3(3-0-6)
GEN1003	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ Digital Technology for Communication and Learning	3(3-0-6)

2. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.1 บัณฑิตเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN2001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 Communicative English I	3(3-0-6)
GEN2002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 Communicative English II	3(3-0-6)
GEN2003	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 Thai for Communication in the 21 st Century	3(3-0-6)

2.2 ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN2004	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN2005	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
GEN2006	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น Chinese for Basic Communication	3(3-0-6)
GEN2007	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น Japanese for Basic Communication	3(3-0-6)
GEN2008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN2009	Burmese for Basic Communication ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)
GEN2010	Korean for Basic Communication ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น Vietnamese for Basic Communication	3(3-0-6)
3. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
3.1 บัณฑิตเรียน จำนวน 6 หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN3001	พลเมืองดี Good Citizen	3(3-0-6)
GEN3002	ศาสตร์พระราชา The King's Philosophy	3(3-0-6)
3.2 ให้เลือกเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้อีกจำนวน 3 หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN3003	วิถีวัฒนธรรม Cultural Way	3(3-0-6)
GEN3004	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	3(3-0-6)
GEN3005	สุนทรียสร้างสรรค์ Creative Aesthetics	3(3-0-6)
GEN3006	การเมืองและกฎหมายโลก World Politics and Law	3(3-0-6)
GEN3007	สมรรถนะของบัณฑิต Competency of Graduate	3(3-0-6)
GEN3008	ประชาคมอาเซียน ASEAN Community	3(3-0-6)
GEN3009	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
GEN3010	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law in Daily Life	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN3011	ทักษะชีวิต Life Skills	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาบูรณาการและเสริมสร้างทักษะชีวิต ให้เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GEN4001	การออกกำลังกายเพื่อชีวิต Exercise for Life	3(3-0-6)
GEN4002	พลังงานกับการดำเนินชีวิต Energy for Life	3(3-0-6)
GEN4003	การรู้เท่าทันการสื่อสาร Communication Literacy	3(3-0-6)
GEN4004	การเป็นผู้ประกอบการในเขตเศรษฐกิจพิเศษ Entrepreneurship in Special Economic Zone	3(3-0-6)
GEN4005	สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน Environment in Today's World	3(3-0-6)
GEN4006	กฎหมายกับการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล Law and Occupation in the Digital Age	3(3-0-6)
GEN4007	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	3(3-0-6)
GEN4008	มนุษย์ สังคม เศรษฐกิจและการพัฒนา Human, Society, Economics and Development	3(3-0-6)
GEN4009	จิตอาสาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นกับการบริการสังคม Volunteering for Local Development and Social Services	3(3-0-6)

	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ให้เรียนไม่น้อยกว่า	96 หน่วยกิต
	1. กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน		9 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต
IND1141	องค์ประกอบศิลป์ Composition of Arts		3(1-4-4)
IND1142	วาดเส้น Deline		3(1-4-4)
IND1143	การเขียนแบบเบื้องต้น Introduction to Drawing		3(1-4-4)
	2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ		65 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		หน่วยกิต
IND1241	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ History of Arts and Design		2(2-0-4)
IND1242	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom		3(1-4-4)
IND1243	ปฏิบัติการงานไม้และงานโลหะ Woodworking and Metalworking Workshop		3(1-4-4)
IND1244	การตลาดกับการออกแบบ Marketing and Design		3(1-4-4)
IND1245	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 Product Design I		3(1-4-4)
IND2246	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 Product Design II		3(1-4-4)
IND2247	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ Computer for Drawing		3(1-4-4)
IND2248	การสร้างแบบจำลองสามมิติ 3D Modeling		3(1-4-4)
IND2249	เทคนิคการนำเสนอ Presentation Techniques		3(1-4-4)
IND2250	นวัตกรรมการออกแบบ 1 Innovative Design I		3(1-4-4)
IND2251	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design		3(1-4-4)
IND2252	การออกแบบแฟชั่น Fashion Design		3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND2253	การออกแบบมัลติมีเดีย Multimedia Design	3(1-4-4)
IND3254	การสร้างอัตลักษณ์สำหรับการออกแบบ Brand Identity for Design	3(1-4-4)
IND3255	นวัตกรรมการออกแบบ 2 Innovative Design II	3(1-4-4)
IND3256	คอมพิวเตอร์กราฟิกสองมิติ 2D Computer Graphics	3(1-4-4)
IND3257	คอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ 3D Computer Graphics	3(1-4-4)
IND3258	นวัตกรรมการออกแบบ 3 Innovative Design III	3(1-4-4)
IND3259	เตรียมนวัตนิพนธ์ทางการออกแบบ Preparation for Design Innovation Thesis	3(1-4-4)
IND4260	การจัดการวัสดุและประเมินราคาเพื่อการออกแบบ Material Management and Cost Estimation for Design	3(1-4-4)
IND4261	สัมมนาและการออกแบบนิทรรศการ Seminar and Exhibition Design	3(1-4-4)
IND4262	นวัตนิพนธ์ทางการออกแบบ Design Innovation Thesis	3(1-4-4)

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก

15 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้เพียงกลุ่มเดียว จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

3.1 กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND3341	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ขั้นสูง Advanced Furniture Design	3(1-4-4)
IND3342	เฟอร์นิเจอร์ล้านนาร่วมสมัย Lanna Contemporary Furniture	3(1-4-4)
IND3343	มัลติฟังก์ชันเฟอร์นิเจอร์ Multifunctional Furniture	3(1-4-4)
IND4344	การออกแบบตกแต่งภายใน Interior Design	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND4345	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะ Public Furniture Design	3(1-4-4)
IND4346	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Computer for Furniture Design	3(1-4-4)
IND4347	การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน Home Decorating Design	3(1-4-4)

3.2 กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND3441	การออกแบบแฟชั่นขั้นสูง Advanced Fashion Design	3(1-4-4)
IND3442	เทคนิคการถ่ายภาพ Photography Techniques	3(1-4-4)
IND3443	การออกแบบเครื่องประดับ Accessories Design	3(1-4-4)
IND4444	การออกแบบหัตถอุตสาหกรรม Industrial Craft Design	3(1-4-4)
IND4445	แฟชั่นล้ำนาร่วมสมัย Lanna Contemporary Fashion	3(1-4-4)
IND4446	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบแฟชั่น Computer for Fashion Design	3(1-4-4)
IND4447	การสร้างแบบเพื่อการตัดเย็บ Creating Patterns for Sewing	3(1-4-4)

3.3 กลุ่มวิชาออกแบบมัลติมีเดีย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND3541	การออกแบบมัลติมีเดียขั้นสูง Advanced Multimedia Design	3(1-4-4)
IND3542	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ Packaging Design	3(1-4-4)
IND3543	การออกแบบทัศนศิลป์เพื่อการสื่อสาร Visual Design for Communication	3(1-4-4)
IND4544	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Motion Design	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND4545	การออกแบบตัวอักษรและภาพประกอบ Typography and Illustration Design	3(1-4-4)
IND4546	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ User Experience Design	3(1-4-4)
IND4547	การออกแบบแอปพลิเคชัน Application Design	3(1-4-4)

4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้เลือกเรียนเพียงกลุ่มวิชาเดียวไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

(1) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
IND3841	การเตรียมฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ Pre – Practicum in Innovative Design	3(135)
IND4842	การฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ Practicum in Innovative Design	4(315)

หรือ

(2) วิชาสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CO4809	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	7(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
GEN1001	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Essential Science and Mathematics in Daily Life)	3	3	0	6
GEN2001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (Communicative English I)	3	3	0	6
IND1141	องค์ประกอบศิลป์ (Composition of Arts)	3	1	4	4
IND1142	วาดเส้น (Deline)	3	1	4	4
IND1241	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ (History of Arts and Design)	2	2	0	4
IND1242	ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom)	3	1	4	4
รวม		17	11	12	28

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 51

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
GEN1003	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ (Digital Technology for Communication and Learning)	3	3	0	6
GEN2002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (Communicative English II)	3	3	0	6
IND1143	การเขียนแบบเบื้องต้น (Introduction to Drawing)	3	1	4	4
IND1243	ปฏิบัติการงานไม้และงานโลหะ (Woodworking and Metalworking Workshop)	3	1	4	4
IND1244	การตลาดกับการออกแบบ (Marketing and Design)	3	1	4	4
IND1245	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 (Product Design I)	3	1	4	4
รวม		18	10	16	28

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 54

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN2003	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 Thai for Communication in the 21 st Century	3	3	0	6
GEN3001	พลเมืองดี (Good Citizen)	3	3	0	6
IND2246	การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 (Product Design II)	3	1	4	4
IND2247	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ (Computer for Drawing)	3	1	4	4
IND2248	การสร้างแบบจำลองสามมิติ (3D Modeling)	3	1	4	4
IND2249	เทคนิคการนำเสนอ (Presentation Techniques)	3	1	4	4
รวม		18	10	16	28

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 54

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN2005	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ (English for Careers)	3	3	0	6
GEN4004	การเป็นผู้ประกอบการในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Entrepreneurship in Special Economic Zone)	3	3	0	6
IND2250	นวัตกรรมการออกแบบ 1 (Innovative Design I)	3	1	4	4
IND2251	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Design)	3	1	4	4
IND2252	การออกแบบแฟชั่น (Fashion Design)	3	1	4	4
IND2253	การออกแบบมัลติมีเดีย (Multimedia Design)	3	1	4	4
รวม		18	10	16	28

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 54

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GEN3002	ศาสตร์พระราช (The King's Philosophy)	3	3	0	6
GEN3010	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	3	3	0	6
IND3254	การสร้างอัตลักษณ์สำหรับการออกแบบ (Brand Identity for Design)	3	1	4	4
IND3255	นวัตกรรมการออกแบบ 2 (Innovative Design II)	3	1	4	4
IND3256	คอมพิวเตอร์กราฟิกสองมิติ (2D Computer Graphics)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์					
IND3341	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ขั้นสูง* (Advanced Furniture Design)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น					
IND3441	การออกแบบแฟชั่นขั้นสูง* (Advanced Fashion Design)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบมัลติมีเดีย					
IND3541	การออกแบบมัลติมีเดียขั้นสูง* (Advanced Multimedia Design)	3	1	4	4
รวม		18	10	16	28

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 54

* ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxx	เลือกเสรี	3	1	4	4
IND3257	คอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ (3D Computer Graphics)	3	1	4	4
IND3258	นวัตกรรมการออกแบบ 3 (Innovative Design III)	3	1	4	4
IND3259	เตรียมวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบ (Preparation for Design Innovation Thesis)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์					
IND3342	เฟอร์นิเจอร์ล้านาร่วมสมัย* (Lanna Contemporary Furniture)	3	1	4	4
IND3343	มัลติฟังก์ชันเฟอร์นิเจอร์* (Multifunctional Furniture)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น					
IND3442	เทคนิคการถ่ายภาพ* (Photography Techniques)	3	1	4	4
IND3443	การออกแบบเครื่องประดับ* (Accessories Design)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์					
IND3542	การออกแบบบรรจุภัณฑ์* (Packaging Design)	3	1	4	4
IND3543	การออกแบบทัศนศิลป์เพื่อการสื่อสาร* (Visual Design for Communication)	3	1	4	4
IND3841	การเตรียมฝึกงานด้านนวัตกรรมการ ออกแบบ (Pre – Practicum in Innovative Design)	3(135)	0	0	0
รวม		21/18	6	24	24

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 54

* ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxx	เลือกเสรี	3	1	4	4
IND4260	การจัดการวัสดุและประเมินราคาเพื่อ การออกแบบ (Material Management and Cost Estimation for Design)	3	1	4	4
IND4261	สัมมนาและการออกแบบนิทรรศการ (Seminar and Exhibition Design)	3	1	4	4
IND4262	นวัตกรรมทางการออกแบบ (Design Innovation Thesis)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์					
IND4344	การออกแบบตกแต่งภายใน* (Interior Design)	3	1	4	4
IND4345	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะ* (Public Furniture Design)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น					
IND4444	การออกแบบหัตถอุตสาหกรรม* (Industrial Craft Design)	3	1	4	4
IND4445	แฟชั่นล้านนาร่วมสมัย* (Lanna Contemporary Fashion)	3	1	4	4
กลุ่มวิชาออกแบบมัลติมีเดีย					
IND4544	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว* (Motion Design)	3	1	4	4
IND4545	การออกแบบตัวอักษรและภาพประกอบ (Typography and Illustration Design)	3	1	4	4
รวม		18	6	24	24

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 54

* ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IND4842	ฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ (Practicum in Innovative Design)	4(315)	0	0	0
หรือ					
CO4809	สหกิจศึกษา (Co-Operative Education)	7(450)	0	0	0
รวม		4/7	0	0	0

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 54

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN1001	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

Essential Science and Mathematics in Daily Life

กระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดและการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทียม หลักคณิตศาสตร์ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และสถิติเบื้องต้น

Human thinking process, development and application of thinking process skills in daily life, scientific method, scientific knowledge and pseudoscience, essential mathematical principles in everyday life and elementary statistics

GEN1002	สุขภาพเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
---------	------------------	----------

Healthy Life

องค์ประกอบพื้นฐาน ความสำคัญของสุขภาพเพื่อชีวิต ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ การตรวจสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง การปฐมพยาบาล อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ยาและสารเสพติด อนามัยการเจริญพันธุ์ และสุขภาพจิต สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Explains the meaning, basic element and importance of healthy life. Health status and health care, health behavior, basic health check manually, first aid, food and nutrition, exercise for health, medication and drugs abuse, health, reproductive health and mental health knowledge to be applied in everyday li.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN1003	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(3-0-6)

Digital Technology for Communication and Learning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์อย่างถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล วิธีการรักษาความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Introduction to digital technology; ethical and legal use of internet and social media, security use of digital technology, utilization of digital technology for communication, learning and searching for information; basic knowledge of computer programs.

2. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN2001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)

Communicative English I

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โดยการบูรณาการ ทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการเรียนรู้วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

English communication skills by integrating all 4 skills; listening, speaking, reading, and writing in everyday life, communication in various situations including learning the culture of native speakers.

GEN2002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
---------	-----------------------------	----------

Communicative English II

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่สูงขึ้นโดยการบูรณาการทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยเน้นการแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ อย่างมีเหตุและผล การใช้สำนวนภาษาเพื่อการเจรจาต่อรอง การเล่าประสบการณ์และความสนใจ

Advanced English communication skills by integrating all 4 skills; listening, speaking, reading, and writing for communication in more complicated situations with an emphasis on giving opinions in various issues logically, using language expressions for negotiation, sharing experiences and interests.

- | รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต |
|----------|---|----------|
| GEN2003 | <p style="text-align: center;">ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21
 Thai for Communication in the 21st Century</p> <p>ประเด็นเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทยและการใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับยุคสมัย ทั้ง 4 ทักษะสำคัญ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p style="text-align: center;">Issues relating to Thai language usage in the 21st century, understanding Thai language usage correctly and properly for the era in all 4 skills including listening, speaking, reading, and writing in order to analyze, synthesize, and interpret creatively.</p> | 3(3-0-6) |
| GEN2004 | <p style="text-align: center;">ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ
 English for Academic Purposes</p> <p>ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารทางวิชาการ โดยเน้นการอ่านเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากสื่อต่าง ๆ ทั้งสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อออนไลน์ รวมทั้งการเขียนสรุปความ</p> <p style="text-align: center;">Essential English skills for academic purposes by focusing on reading and writing skills; analyzing and synthesizing of texts in authentic materials from printed and audio-visual media and online resources as well as writing summary.</p> | 3(3-0-6) |
| GEN2005 | <p style="text-align: center;">ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ
 English for Careers</p> <p>ทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นในการเตรียมตัวสมัครงานทั้งการหาดำเนินงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนจดหมายสมัครงาน และการสัมภาษณ์งาน รวมทั้งทักษะการสื่อสารในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเตรียมตัวสำหรับการสอบโทอิค (TOEIC)</p> <p style="text-align: center;">English skills needed for a job application preparation including job seeking, writing resumes, writing application letters, and job interviews including effective communication skills in workplaces; skills needed in preparing for the Test of English for International Communication (TOEIC).</p> | 3(3-0-6) |

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN2006	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)

Chinese for Basic Communication

ระบบเสียงภาษาจีนกลาง คำศัพท์ขั้นพื้นฐานตั้งแต่ 400 คำขึ้นไป สำนวนและรูปประโยคอย่างง่ายจากบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นการฝึกทักษะด้านการฟังและการพูด ตลอดจนความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมารยาทและวัฒนธรรมต่าง ๆ เพื่อใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารเบื้องต้นกับชาวจีน

Chinese phonetic system, basic vocabulary of more than 400 words, simple expressions and sentence patterns from conversations in various situations by focusing on the practice of listening and speaking skills as well as general knowledge about manners and cultures for basic communication with Chinese people.

GEN2007	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)
---------	-------------------------------------	----------

Japanese for Basic Communication

ประเภทตัวอักษรในภาษาญี่ปุ่น ระบบการออกเสียง การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นวิธีอ่านและเขียนคำศัพท์หรือประโยคด้วยอักษรโรมัน สำนวนและโครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานเพื่อใช้ในการสื่อสาร เช่น คำทักทายในชีวิตประจำวัน การพูดแนะนำตนเอง การบอกตำแหน่ง การบอกเวลา การพูดเกี่ยวกับครอบครัวและมหาวิทยาลัย การซื้อและขายสินค้า การชักชวน และการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น เกร็ดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะสังคม วัฒนธรรม ประเพณีของญี่ปุ่น เพื่อความเข้าใจภาษาควบคู่กับ ธรรมเนียมปฏิบัติและสามารถนำไปสื่อสารได้อย่างราบรื่น

Types of characters in Japanese, pronunciation system, practice of listening, speaking, reading, and writing skills with an emphasis on reading and writing vocabulary and sentences in Roman alphabets, basic expressions and grammar structures for communication, such as greetings in everyday life, self-introduction, telling locations, telling time, talking about family and university, buying and selling products, persuading and recommending tourist places, etc., general knowledge about social characteristics, culture, and traditions of Japan for understanding the language along with the customs and practices to be able to communicate smoothly.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN2008	<p>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น</p> <p>Burmese for Basic Communication</p> <p>ระบบอักษรพม่าที่สัมพันธ์กับระบบเสียง โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐานฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้สามารถสื่อสารภาษาพม่าได้ในระดับเบื้องต้น</p> <p>Myanmar alphabetical systems in relation to phonological system. Basic sentence structures, basic vocabulary. Practice of listening, speaking, reading, and writing skills in order to communicate in Myanmar language at a fundamental level.</p>	3(3-0-6)
GEN2009	<p>ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น</p> <p>Korean for Basic Communication</p> <p>ตัวอักษรภาษาเกาหลี โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์ ระบบไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานและประโยคพื้นฐานที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>Korean alphabets, basic sentence structures, vocabulary, basic grammar system and basic sentences used for everyday life communication in various situations.</p>	3(3-0-6)
GEN2010	<p>ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น</p> <p>Vietnamese for Basic Communication</p> <p>ระบบเสียงภาษาเวียดนาม ตัวอักษรเวียดนาม คำศัพท์ที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน ศึกษาสำนวนและรูปประโยคอย่างง่ายในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้</p> <p>Vietnamese sound systems. Vietnamese alphabet, vocabulary, simple expressions and sentence structures applicable for various language use situations for daily communication.</p>	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN3001	พลเมืองดี Good Citizen	3(3-0-6)

ปรัชญาของการเป็นพลเมืองดี สิทธิและหน้าที่พลเมือง พลเมืองกับคุณธรรม จริยธรรมความหมายของการทุจริตคอร์รัปชัน รูปแบบและลักษณะการทุจริตคอร์รัปชัน วิธีการต่อต้านการทุจริต คอร์รัปชัน การมีส่วนร่วมทางสังคม จิตอาสาและจิตสาธารณะ เจตคติของบุคคลในสังคม ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม หลักมนุษยสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร ธรรมมาภิบาลและแนวทางในการสร้างความสามัคคี รวมถึงการแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี และการมีทักษะทางสังคมของพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เพื่อทำให้เกิดพลเมืองดีของสังคม ประเทศชาติ และของโลก

To study fundamental approaches of good citizen, rights and duty of citizen, citizen and morals & ethics, meaning, form and characteristic, and resistance of dishonesty and corruption, social participation, voluntary and public mind, social attitude, leadership and teamwork, human relation and communication, good governance and national unity creation, problem solving with peaceful meaning, and enhancing of social skill of the 21th century citizen for building of good citizen of society, nation and global.

GEN3002	ศาสตร์พระราชา The King's Philosophy	3(3-0-6)
---------	--	----------

หลักการและแนวคิดการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) และพระบรมราโชบายด้านการศึกษ และการพัฒนาท้องถิ่นของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 10) เน้นวิธีการดำเนินการที่สามารถใช้ในการดำเนินการปรับปรุงยกระดับความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตของประชาชนภายใต้ข้อจำกัดและความขาดแคลนให้มีคุณภาพ มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนการเป็นคนดีของชุมชน สังคม และประเทศ ให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับชุมชน ท้องถิ่น สังคม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

Principles and concepts in development of His Majesty's the King Rama 9 and royal plans and strategies for education and local development of His Majesty's the King Rama 10. Focus on how things can be improved upon with a view to achieving greater prosperity, stability, good living and sustainability on what course of action should be taken when people encounter hardship; being a good members of community, society and nation. Collaborate work with communities, societies and related organizations; sufficiency economy principles are amongst key principles and concepts implemented.

รหัสวิชา GEN3003	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา วิถีวัฒนธรรม Cultural Way	หน่วยกิต 3(3-0-6)
---------------------	--	----------------------

ความสำคัญ ประเภทของวัฒนธรรม กระบวนการในการสร้างความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและการยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม ทั้งวัฒนธรรมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับสากล ศึกษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่โดดเด่นของท้องถิ่นของไทยและของโลก ความเข้าใจในวัฒนธรรม ภูมิปัญญาความเป็นล้านนาและเชียงใหม่ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาการเข้าใจคุณค่าของวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรคทางวัฒนธรรมของภูมิปัญญา

Signification, type of culture. Process on how to generate people's understanding and acceptance of cultural differences in local, national and international levels, remarkable wisdom of the local Thai and world; and to understand culture and wisdom of the Lanna and Chiang Rai, change and adjustment of culture and wisdom, and value of culture and wisdom for creativity in culture and wisdom.

GEN3004	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันมีผลต่อแนวทางการดำเนินชีวิตของประชาชน โดยยึดหลักทางสายกลางอันนำไปสู่สมดุลและยั่งยืนจากคุณลักษณะ 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดี และ 2 เงื่อนไข คือ การมีความรู้ในการปฏิบัติงานและคุณธรรมภายใต้การดำเนินกิจกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการทำบัญชี การออม การวางแผนการใช้จ่าย การทำงบประมาณส่วนบุคคลการลงทุนส่วนบุคคล การเสียภาษี และการบริหารเงินเพื่ออนาคต

Signification of sufficiency economy philosophy which affects people living with the middle path for balance and sustainability based on three characteristic cycles: sufficiency, rationality and immunity and two conditions: knowledge and know how, and moral under proactive activities of sufficiency economy philosophy and application in daily life including accounting, saving, expense planning, personal budgeting and investing, taxing, and future financial planning.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN3005	สุนทรียสร้างสรรค์ Creative Aesthetics การตระหนักรู้ เกี่ยวกับองค์ความรู้พื้นฐานทางศิลปะ ดนตรี และการแสดง เพื่อพัฒนานักศึกษาให้เข้าใจกระบวนการ และสามารถสร้างสรรค์งานเชิงศิลปะที่นำไปต่อยอดเป็นผลงานบนพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความงาม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ Awareness of basic art, music and performance knowledge in order to develop students in terms of creativity process and art making ability which could be further developed and applied into everyday life usage within beauty groundwork.	3(3-0-6)
GEN3006	การเมืองและกฎหมายโลก World Politics and Law บริบทการเมืองโลก วิวัฒนาการของสังคมระหว่างประเทศ ระบบโลกและองค์การระหว่างประเทศความร่วมมือความขัดแย้งระหว่างประเทศ ระบบกฎหมายโลก บ่อเกิดกฎหมายระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ Global politics context, evolution of international society, world system and international organization, international conflict and cooperation, world legal system, international source of law, international trade and international dispute settlement.	3(3-0-6)
GEN3007	สมรรถนะของบัณฑิต Competency of Graduate หลักการพัฒนาตนเองเพื่อความ เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ หลักการครองตน ครองคน ครองงาน ทักษะในการเข้าถึง เข้าใจและพัฒนาตนเอง ทักษะชีวิตที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยหลัก 3Rs และ 7Cs ซึ่งหลัก 3Rs คือ อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และหลัก 7Cs คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ Self-development principles for being desired graduate, manner for self-management, personal management, and work management, competency in access, understanding, and improvement of self, and skills for the 21st century which consist of 3Rs and 7Cs: the 3Rs are Reading, (W)riting, and (A)Rithmetic; and the 7Cs are Critical Thinking & Problem Solving, Creativity & Innovation, Cross-cultural Understanding, Collaboration, Teamwork & Leadership, Communications, Information & Media literacy, Computing & ICT Literacy, and Career & Learning Skills.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN3008	ประชาคมอาเซียน ASEAN Community	3(3-0-6)

การวิเคราะห์ภูมิภาคอาเซียนเชิงลึก ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จุดกำเนิดองค์กรอาเซียน โครงสร้างองค์กร ภูมิภาคอาเซียน กลไกความร่วมมือด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ต่อกลุ่มประเทศคู่เจรจา การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อประเทศไทยและกลุ่มประเทศสมาชิกหลังการรวมตัวประชาคมเศรษฐกิจมีผลบังคับในปี 2558 การตระหนักถึงความเป็นพลเมืองอาเซียน แนวทางรับมือต่อการเกิดชุมชนอาเซียนและการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลดีต่อไทยและประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ความรู้ที่จำเป็นเพื่อการลงทุนหรือทำธุรกิจกับประเทศในอาเซียน และสมรรถนะการแข่งขันในการทำธุรกิจของประเทศในอาเซียน

To analyze ASEAN Community deeply in society, culture, history, economics, politics and international relations, started point of ASEAN, organizational structure, the way of ASEAN life, country coordinating mechanism in politics, economics, and cultural society, relationship to the group of dialogue partner countries, transformation of Thailand.

GEN3009	การเมืองการปกครองของไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
---------	---	----------

สถาบันและกระบวนการเมืองไทย ประวัติศาสตร์การปกครองของไทย ศีลธรรม พฤติกรรมทางการเมือง วิเคราะห์บทบาทของสถาบันทางการเมือง คณะรัฐมนตรี รัฐสภา ศาล พรรคการเมือง การเลือกตั้ง การปกครองท้องถิ่น ความเป็นพลเมือง การเมืองกับวิถีชีวิตประชาชน วัฒนธรรมทางการเมือง การจัดการความขัดแย้งและสันติศึกษา

Institutions and processes of politics in Thailand, historical dominance of Thai politics. Analyzing of the role of political institutions, cabinet, monarchy, political parties, parliament, courts, election and local government. Citizenship, political and people's lifestyles, political culture, conflict management and peace education.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN3010	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law in Daily Life	3(3-0-6)

ความสำคัญ ลักษณะและประเภทของกฎหมายวิวัฒนาการและลำดับศักดิ์ของกฎหมายไทย ศึกษากฎหมายทั่วไปที่ประชาชนความทราบ และจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นต้นว่า ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วย บุคคล นิติกรรมสัญญา เอกเทศสัญญา ครอบครัว ประมวลกฎหมาย อาญาว่าด้วย เจตนา ประมาท ตั้วการ ผู้ใช้ ผู้สนับสนุน จำเป็นและป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมาย บันดาลโทษ พระราชบัญญัติจราจร พระราชบัญญัติยาเสพติด พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พระราชบัญญัติสัญชาติ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาว่าด้วย จับ คั่น ปล่อย สิทธิในกระบวนการยุติธรรม และกระบวนการ ยุติธรรมทางแพ่งและอาญา

Significance, characteristic, category and evolution of law including hierarchy of Thai law, judicial process in civil and criminal cases, general laws that people need to understand and essential for daily life, for instances - civil and commercial code in cases of person, legal act and contract law, specific contract, family; criminal code in cases of - intention, carelessness, culprit, user, supporter, necessity and prevention by the law, anger, traffic act, narcotics act, consumer protection act, nationality act; code of criminal procedure in cases of-arrestment, investigation, release; the right to justice process, and civil procedure.

GEN3011	ทักษะชีวิต Life Skills	3(3-0-6)
----------------	----------------------------------	-----------------

แนวคิดทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น กระบวนการคิดเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับตนเอง การเผชิญปัญหา การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะทางสังคม ศิลปะการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานความพอเพียง ความสามารถในการจัดการและออกแบบชีวิตด้านการเงินส่วนตัว การทำงาน การเข้าสังคม และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ การตั้งเป้าหมายในชีวิตที่สอดคล้องต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของสังคม

Life Skills involves studying psychological concepts to understand and appreciate selfness and others, and systematic thinking in order to foster mental immunity, recognize and avoid problems and cope with them; managing emotions at work and in daily life; improving social skills; applying the art of happily living with sufficiency; developing the ability to manage and design private life in terms of personal finance, career, social life, and human interaction; and learning to set corresponding life goals based on the changes in 21st century in order to meet social needs.

4. กลุ่มวิชาบูรณาการและเสริมสร้างทักษะชีวิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN4001	<p>การออกกำลังกายเพื่อชีวิต</p> <p>Exercise for Life</p> <p>ความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย รู้จักวิธีการป้องกันและการรักษาการบาดเจ็บทางการออกกำลังกาย</p> <p>The relation of exercise and body system. Exercise and daily life; exercise for health; enhancing of physical capability; the physical capability test; injury prevention and injury treatment from exercise.</p>	3(3-0-6)
GEN4002	<p>พลังงานกับการดำเนินชีวิต</p> <p>Energy for Life</p> <p>ประเภท แหล่งกำเนิดของพลังงานและรูปแบบการใช้งาน ความสำคัญของพลังงานกับการดำเนินชีวิต ในสังคม โลก และแนวทางการใช้พลังงานในอนาคต การอนุรักษ์พลังงานในชีวิตประจำวัน กรณีศึกษาและมาตรการอนุรักษ์พลังงานในพื้นที่ตัวอย่าง</p> <p>Energy classification, energy resources and their uses, importance of energy in daily life, community and world life including trend of energy in the future, energy conservation in daily life, case study and energy conservation measures in selected area.</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN4003	การรู้เท่าทันการสื่อสาร Communication Literacy	3(3-0-6)

แนวคิดและหลักการของการรู้เท่าทันการสื่อสารในบริบทสังคมสารสนเทศ อิทธิพลและรูปแบบของการครอบงำทางการสื่อสาร ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์ การสื่อสารเพื่อความตระหนักและรู้เท่าทันการสื่อสารของตนเองและบุคคลอื่น หลักการเปิดรับ การเข้าถึง และการเผยแพร่กระจายข่าวสารในยุคดิจิทัล คุณลักษณะของผู้รู้เท่าทันการสื่อสาร ผลกระทบของความรู้เท่าทันการสื่อสารแนวทางการป้องกันการถูกรับข้อมูลข่าวสาร ความรับผิดชอบในการสื่อสาร กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร หลักการหลีกเลี่ยง การสื่อสารที่ก่อให้เกิดโทษต่อตนและสังคมในรูปแบบต่าง ๆ แนวทางการใช้สื่อยุคดิจิทัลอย่าง สร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

Principles and concepts of communication literacy in information society context, influencing factors and patterns of dominance in communication, skills and components of communication literacy to build up an awareness of communication literacy of self and others. Principles of information exposure and information accessibility and publicity in digital era.

GEN4004	การเป็นผู้ประกอบการในเขตเศรษฐกิจพิเศษ Entrepreneurship in Special Economic Zone	3(3-0-6)
---------	--	----------

หลักการและรูปแบบธุรกิจ หลักการในการดำเนินธุรกิจ แนวคิดและการเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล การเริ่มต้นในการประกอบการธุรกิจ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การดำเนินงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในระดับ ภูมิภาคและระดับโลก ความเป็นมาและลักษณะความสำคัญของเขตเศรษฐกิจพิเศษ นโยบาย ภาครัฐและเอกชนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ วิเคราะห์แนวทางการเป็นผู้ประกอบการในเขตเศรษฐกิจ พิเศษร่วมกับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์

Principles, concepts and types of business operations preparing for entrepreneurship in digital era. Starting business, guideline in starting business, business functions operation, regional economic cooperation and world economic cooperation. Characteristics and importance of Special Economic Zone, government and private sectors' policies toward Special Economic Zone, analyze of being entrepreneur in the Special Economic Zone and including of practical knowledge in Special Economic Zone.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN4005	สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)

Environment in Today's World

องค์ประกอบ และประเภทของสิ่งแวดล้อม สาเหตุและปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบันในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมในเวทีนานาชาติ ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์เพื่ออนาคต การพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อรักษาสมดุลในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติและทดแทน และกรณีศึกษา

Component and types of environment, Cause and environmental problems, Impacts from environmental problems, Current environmental situation in local, national, regional and international levels, Environmental concerns in international venues, importance of biodiversity, conservation for the future, Sustainable development on balancing of natural resource consumption and replacement and case studies.

GEN4006	กฎหมายกับการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
	Law and Occupation in the Digital Age	

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่สอดคล้องกับธุรกิจ และการประกอบอาชีพในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงหรือทำลายขนบดั้งเดิมในวิถีของธุรกิจหรือกลไกและวิธีการประกอบอาชีพ หลักการทางกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัว กฎหมายเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยี การบังคับใช้กฎหมายในปัจจุบันและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกฎหมายที่สอดคล้องกับธุรกิจและการประกอบอาชีพดิจิทัลต่อไปในอนาคต

Law regarding careers and business in the time of technological disruption; intellectual properties law, privacy, data protection law including technology related laws; the implementation of law in careers and business, including the trends of disruptive legal changes which were caused by technological advancement in the near future.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN4007	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)

Meditation for Life Development

ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริการและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการทำงาน ลักษณะ ขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของฌานและญาณ ความรู้เบื้องต้นเรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมณะกับวิปัสสนา แผนผังสมณะกับวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา

Meaning of meditation; objectives, methods, processes, the beginning of meditation practice; characteristics of reciting and meditating; benefits of meditation; meditation resistances and applying meditation to daily life; meditation as related to education and work; characteristic, processes, qualities and benefits of the states of absorption (Jhana) and insight knowledge (Nana); fundamental knowledge about insight meditation (Vipassana); differences between the foundation meditation (Summata) and the insight meditation (Vipassana); layout of the foundation meditation (Summata) and the insight meditation (Vipassana); Insight meditation as related to the world population.

GEN4008	มนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนา	3(3-0-6)
---------	-----------------------------------	----------

Human, Society, Economics and Development

หลักการดำรงอยู่ของมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพของสังคมในแต่ละช่วงวัย ความหลากหลายทางเพศที่เกิดขึ้นในสังคม หลักการ ทิศทางของการพัฒนาเศรษฐกิจกับสังคมการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจบนฐานนวัตกรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และการประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม เรียนรู้ในหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ความสัมพันธ์ในทางสังคม เศรษฐกิจ กับการพัฒนาในระดับชาติและระดับโลกที่มีผลกระทบและความเกี่ยวข้องกัน

Living principles of human under uncertain conditions of social aspects, different of generations, multisexual; trends of economic and social development, innovation-based economic development; creative economy; social enterprise (SE.) , sustainable development learning towards Sustainable Development Goals framework (SDGs); and the engagement and relationship of economic and social development both national and international level.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GEN4009	จิตอาสาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นกับการบริการสังคม	3(3-0-6)

Volunteering for Local Development and Social Services

แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับจิตอาสาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จิตอาสากับการบริการสังคม จิตอาสากับภาคธุรกิจ กระบวนการดำเนินงานอาสาสมัคร การเริ่มต้น การจัดองค์กร การดำเนินงานและการพัฒนา เน้นการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะให้นักศึกษาสามารถดำเนินกิจกรรมจิตอาสาได้

Principles and concepts about volunteering for local development; volunteering and social services; volunteering and business sectors; process of volunteering operation; getting start, organizing, operating and developing; focusing on developing and enhancing skills for students to be able to perform volunteer activities.

ข. กลุ่มวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาออกแบบพื้นฐาน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND1141	องค์ประกอบศิลป์	3(1-4-4)

Composition of Arts

หลักการองค์ประกอบศิลป์ สร้างสรรค์งานศิลปะทั้งรูปแบบ 2 มิติ 3 มิติ ความเป็นเอกภาพ ขนาดและสัดส่วน จุดสนใจและการเน้น ความสมดุล ความกลมกลืน ความขัดแย้ง จังหวะ ความสัมพันธ์ของวัตถุและพื้นที่ การสื่อความหมาย

Principles of art composition, creating artwork in 2D and 3D, unity, size and proportion. Focus and emphasis, balance, harmony, contrast, rhythm, objects-area relations, interpretation.

IND1142	วาดเส้น	3(1-4-4)
---------	---------	----------

Deline

เทคนิคและวิธีการใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การวาดภาพด้วยจุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง ลักษณะพื้นผิว สี น้ำหนัก พื้นที่ว่าง มิติของรูปทรง แสงและเงา การเขียนภาพเสมือนจริง การเขียนลวดลายและพื้นผิวของวัตถุ การวาดทัศนียภาพ

Technique and usage of related tools. Drawing with dot, line, plane, shape and form. Texture, color, pattern, space, dimension of form, light and shadow. Virtual image drawing, design and texture of objects and perspective drawing.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND1143	การเขียนแบบเบื้องต้น	3(1-4-4)
	Introduction to Drawing	
	การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแบบ การเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิตเบื้องต้นในลักษณะของ 2 มิติ การใช้อักษร จุด เส้น และสัญลักษณ์แบบ การกำหนดมาตราส่วน การเขียนภาพฉาย การเขียนภาพคลี่ การเขียนภาพตัด การเขียนแบบชิ้นส่วนประกอบ การเขียนแบบทัศนียภาพของผลิตภัณฑ์	
	Usage of tools and drawing equipments, basic of geometric drawing in 2 dimensional. Font, dot, line and symbol, scale and dimension. Orthographic drawing, pattern drawing, section drawing, component drawing and product perspective drawing.	

2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND1241	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ	2(2-0-4)
	History of Art and Design	
	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ ยุคประวัติศาสตร์ ยุคก่อนและหลังปฏิวัติอุตสาหกรรม วิวัฒนาการของศิลปะและการออกแบบ ทั้งอารยธรรมตะวันตกและตะวันออก แนวความคิดและปรัชญาที่เกี่ยวข้องต่อการออกแบบ	
	History of art and design during prehistorically period, before and after industrial revolution. Art and design evolution of eastern and western civilization. Concepts and philosophies related to design.	
IND1242	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(1-4-4)
	Local Wisdom	
	ประวัติศาสตร์ของชุมชนในท้องถิ่น วัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเชื่อ ประเพณี การสร้างที่อยู่อาศัย เครื่องมือในการประกอบอาชีพและในครัวเรือน รวมทั้งการละเล่น ซึ่งเกิดขึ้นจากภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์	
	History of local community, culture, lifestyle, belief, tradition, housing construction, career and household tools and performance initiated by local wisdom and applied to create product design.	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND1243	<p>ปฏิบัติการงานไม้และงานโลหะ</p> <p>Woodworking and Metalworking Workshop</p> <p>เทคนิคและกรรมวิธีการผลิตงานไม้และงานโลหะ ปฏิบัติการงานไม้และงานโลหะ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบอุตสาหกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือรวมถึงหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>Technique and production method for woodworking and metalworking, practical of woodworking and metalworking using tools and industrial equipment. Basic of operation and maintenance including safety operation.</p>	3(1-4-4)
IND1244	<p>การตลาดกับการออกแบบ</p> <p>Marketing and Design</p> <p>หลักการและการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ฝึกปฏิบัติการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ผ่านกระบวนการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการและผู้บริโภคภายในชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบ และการนำเสนอผลงาน</p> <p>Principle and marketing strategy planning, practice of marketing strategy planning through data collection from entrepreneur and consumer in community, data analysis for design guideline and presentation.</p>	3(1-4-4)
IND1245	<p>การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1</p> <p>Product Design I</p> <p>หลักการการออกแบบ กระบวนการออกแบบ แนวคิดในการออกแบบ การวาดภาพร่างและรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อนำเสนอผลงาน การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน</p> <p>Principle of design, design process, design concept, sketch and product details for presentation. Creative thinking for product design in response to user needs.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND2246	<p style="text-align: center;">การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2</p> <p style="text-align: center;">Product Design II</p> <p style="text-align: center;">วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : IND1245 การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1</p> <p>การวิเคราะห์ปัญหาด้านพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการทางการตลาด โดยการสำรวจ สังเกต สอบถาม เพื่อแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการออกแบบ การหาแนวทางและออกแบบผลิตภัณฑ์ การสร้างแบบจำลอง เพื่อตอบสนองพฤติกรรมผู้ใช้งานและผู้ประกอบการภายในชุมชน</p> <p style="text-align: center;">Problem analysis of user behavior and market demand by surveying, observation, questionnaire in order to fix the problem using design process. Guidelines and product design, prototype creation in response to user behavior and entrepreneur in community.</p>	3(1-4-4)
IND2247	<p style="text-align: center;">คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ</p> <p style="text-align: center;">Computer for Drawing</p> <p>การเขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนแบบรูปทรงเรขาคณิตเบื้องต้นในลักษณะของ 2 มิติ การใช้อักษร เส้น และสัญลักษณ์แบบ การกำหนดมาตราส่วน การเขียนภาพฉาย การเขียนภาพคลี่ การเขียนภาพตัด การเขียนแบบชิ้นส่วนประกอบ การเขียนแบบทัศนียภาพของผลิตภัณฑ์ การพิมพ์แบบด้วยเครื่องพิมพ์ ตามขนาดมาตรฐานสากล</p> <p style="text-align: center;">Drawing using computer program and basic of 2D geometric drawing. Usage of font, line and symbol, scale and dimension, orthographic drawing, pattern drawing, section drawing, component drawing, product perspective drawing. Printing with international drawing standards.</p>	3(1-4-4)
IND2248	<p style="text-align: center;">การสร้างแบบจำลองสามมิติ</p> <p style="text-align: center;">3D Modeling</p> <p>หลักการสร้างแบบจำลอง ประเภทของแบบจำลอง การขึ้นรูปแบบจำลองโดยวิธีการต่างๆ การย่อและขยายสัดส่วน โดยใช้วัสดุกระดาษ โฟม ปูนปลาสเตอร์ ยางพารา การปรับแต่งและการตกแต่งแบบจำลอง การนำมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลงาน</p> <p style="text-align: center;">Principle of developing model, types of model, model forming in various methods. Model reduction and enlargement using paper, foam, plaster, para rubble. Model customization and decoration, and application for presentation.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND2249	เทคนิคการนำเสนอ	3(1-4-4)
	Presentation Techniques	
	การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์ผลงาน การจัดการเนื้อหาเพื่อสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสื่อความหมาย โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ การจัดวาง การเรียงลำดับข้อมูล การใช้สี ตัวอักษร และการจัดองค์ประกอบ การนำเสนอข้อมูลเพื่อการนำเสนอผลงานผ่านเทคนิค การพูด การเขียน	
	Computer program for work creation, content management for data summary and analysis in order to communicate with symbols, layout, data sorting, colors, fonts and compositions setting, data presentation using speaking and writing techniques.	
IND2250	นวัตกรรมการออกแบบ 1	3(1-4-4)
	Innovative Design I	
	แนวคิด ข้อมูลและกระบวนการสร้างนวัตกรรม เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก ปฏิบัติการออกแบบ เขียนแบบตามมาตรฐานสากล นำเสนอผลงานในรูปแบบแผ่นนำเสนอและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	
	Concept, data and innovation process for small product design. Practice of design, drawing with international standard. Design presentation using presentation sheet and product prototype.	
IND2251	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์	3(1-4-4)
	Furniture Design	
	หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ประเภทและชนิดของเฟอร์นิเจอร์ โครงสร้าง กระบวนการผลิต สร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบ การออกแบบและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ โดยใช้วัสดุพื้นถิ่นเป็นส่วนประกอบในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว	
	Principle of furniture design, category and type of furniture, structure, production process and design concept creativity. Furniture design and prototyping using local materials for movable furniture design.	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND2252	<p>การออกแบบแฟชั่น</p> <p>Fashion Design</p> <p>ประวัติศาสตร์ หลักการออกแบบและแนวโน้มการออกแบบแฟชั่น สัดส่วนโครงสร้างหุ่น การวาดหุ่นและลงสี การเขียนแพตเทิร์น อุปกรณ์การตัดเย็บพื้นฐาน โดยใช้ในงานสิ่งทอและกระบวนการผลิตศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น</p> <p>History, principle of design and fashion trend, body proportions, fashion figure and colors, pattern, basic sewing tools for textile and production process of local handicrafts.</p>	3(1-4-4)
IND2253	<p>การออกแบบมัลติมีเดีย</p> <p>Multimedia Design</p> <p>การออกแบบมัลติมีเดีย 2 มิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการออกแบบ การวางโครงเรื่อง เนื้อหา ช่วงเวลา การสร้างคาแรคเตอร์ ในรูปแบบภาพ วีดิโอ เสียง การบันทึกและการแปลงข้อมูลเพื่อประกอบการนำเสนอผลงาน</p> <p>Two dimensional multimedia design with computer program, usage of basic tools for design, creating storyboard, detail, timeline, character creation as picture, video and sound formats. Data recording and transformation for presentation.</p>	3(1-4-4)
IND3254	<p>การสร้างอัตลักษณ์สำหรับการออกแบบ</p> <p>Brand Identity for Design</p> <p>หลักการออกแบบอัตลักษณ์ การสื่อความหมาย องค์ประกอบของภาพลักษณ์องค์กร แนวโน้มทางการตลาด กระบวนการวิเคราะห์หาอัตลักษณ์เพื่อการสร้างแบรนด์ การออกแบบตราสัญลักษณ์ การสื่อสารภาพลักษณ์และประชาสัมพันธ์องค์กร</p> <p>Principle of brand identity, interpretation, composition of organization's image, marketing trend. Process of identity analysis for branding, logo design, brand communication and public relations.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3255	<p>นวัตกรรมการออกแบบ 2</p> <p>Innovative Design II</p> <p>วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : IND2250 นวัตกรรมการออกแบบ 1</p> <p>การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อการทดลองวัสดุ การออกแบบและสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยผ่านกระบวนการผลิตในรูปแบบเชิงอุตสาหกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน</p> <p>Data collection, data analysis, usage of local resources for material test. Product design and prototyping using industrial production process for value-add local product.</p>	3(1-4-4)
IND3256	<p>คอมพิวเตอร์กราฟิกสองมิติ</p> <p>2D Computer Graphics</p> <p>ปฏิบัติการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ สื่อโฆษณา ปกหนังสือ การส่งพิมพ์ผลงานในระบบอุตสาหกรรม</p> <p>The practice of using computer program for work creation. Packaging graphic design, poster design, brochures, advertising media, book cover and industrial printing.</p>	3(1-4-4)
IND3257	<p>คอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ</p> <p>3D Computer Graphics</p> <p>ปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบภาพจำลอง 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ คำสั่งพื้นฐานในการเขียนแบบภาพจำลอง 3 มิติ การออกแบบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ การแสดงผลและการจัดเก็บข้อมูล การส่งพิมพ์ผลงานด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ</p> <p>The practice of 3D design and model drawing using computer program. Basic commands for 3D model drawing, component design, data display and saving in various file format and printing with 3D printer.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3258	นวัตกรรมการออกแบบ 3 Innovative Design III วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : IND3255 นวัตกรรมการออกแบบ 2 ปฏิบัติการออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลความต้องการจากผู้ประกอบการ ผู้บริโภค กลไกการตลาด เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมและมีเอกลักษณ์เฉพาะ สามารถผลิตได้จริง การนำเสนองานในรูปแบบแผ่นนำเสนอและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ สามารถนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดเพื่อช่วยพัฒนาสังคมและชุมชน The practice of design for value-add local product using data surveying to study entrepreneur requirement, consumer and market mechanism in order to design and develop product with suitable and specific identity and producibility. Presentation using presentation sheet and prototype. Knowledge application for developing society and community.	3(1-4-4)
IND3259	เตรียมวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบ Preparation for Design Innovation Thesis ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีวิจัย การสืบค้นข้อมูล เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การอ้างอิง การประเมินผล และการเขียนบรรณานุกรม เพื่อเสนอหัวข้อโครงการออกแบบ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจากปัญหาที่เกิดขึ้น โจทย์จากผู้ประกอบ หรืองานสร้างสรรค์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา Research theory, data investigation, tool and data collection, data analysis, reference, evaluation and bibliography for design project proposal. Study for project feasibility based on problem, entrepreneur issue or creative work with supervisor's assistance.	3(1-4-4)
IND4260	การจัดการวัสดุและประเมินราคาเพื่อการออกแบบ Material Management and Cost Estimation for Design ปฏิบัติการเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ วิเคราะห์ผลผลิตงาน การถอดปริมาณวัสดุ การวิเคราะห์ราคาค่าแรง ค่าวัสดุและค่าเครื่องจักร กลยุทธ์ในการประมูล หลักการควบคุมราคาการผลิต การวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์ค่าใช้จ่าย The practice of materials, tools and equipments, product analysis, quantity takeoff, analysis of labor cost, material cost and machine cost. Bidding strategy, principle of cost control, tendency and cost forecasting.	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND4261	<p>สัมมนาและการออกแบบนิทรรศการ</p> <p>Seminar and Exhibition Design</p> <p>ฝึกปฏิบัติการจัดแสดงนิทรรศการและจัดงานสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการนวัตกรรมการออกแบบ ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและนำเสนอผลงาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือ/และใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบ</p> <p>The practice of exhibition and seminar related to innovative design. Participation in knowledge sharing, giving opinion, group discussion and presentation; consequently, using all data for developing local product or/and doing innovation thesis.</p>	3(1-4-4)
IND4262	<p>นวัตนิพนธ์ทางการออกแบบ</p> <p>Design Innovation Thesis</p> <p>วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : IND3259 เตรียมนวัตนิพนธ์ทางการออกแบบ</p> <p>โครงการนวัตนิพนธ์ ประกอบด้วยการสรุปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบและหาแนวคิดในการออกแบบ แนวทางการแก้ปัญหา การดำเนินงานออกแบบ ทำแบบร่าง พัฒนางานออกแบบ และสรุปผลการดำเนินงาน นำผลสรุปที่ได้มาเขียนแบบจริง ทำหุ่นจำลองหรือต้นแบบ</p> <p>Innovation thesis consists of data summary for supporting design concept, problem solving, design process, drafting, design development and conclusion. Accordingly, conclusion is used to create design drawing, model or prototype.</p>	3(1-4-4)

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก

3.1 กลุ่มวิชาออกแบบเฟอร์นิเจอร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3341	<p>การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ขั้นสูง</p> <p>Advanced Furniture Design</p> <p>พฤติกรรมการใช้งาน หลักการยศาสตร์ การวัดขนาดและคำนวณพื้นที่ การออกแบบที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยที่สัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ การออกแบบ เขียนแบบในระบบอุตสาหกรรม และการสร้างแบบจำลอง การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์แบบยึดติดอยู่กับที่</p> <p>User behavior, ergonomic, measuring and area calculation, functional design relative to area space, design, industrial drawing and modeling. Material selection for built-in furniture design.</p>	3(1-4-4)
IND3342	<p>เฟอร์นิเจอร์ลันนาร่วมสมัย</p> <p>Lanna Contemporary Furniture</p> <p>รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ลันนา การวิเคราะห์ที่มาของแนวความคิด โครงสร้าง วัสดุเอกลักษณ์และประโยชน์ใช้สอย การผสมผสานแนวคิดจากอดีตและรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ในปัจจุบัน เพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่มีความสวยงามและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน</p> <p>Type of lanna furniture, analysis of design concept, structure, material, identity and function, combination of the past and present design concept for lanna contemporary furniture with aesthetic and user requirement.</p>	3(1-4-4)
IND3343	<p>มัลติฟังก์ชันเฟอร์นิเจอร์</p> <p>Multifunctional Furniture</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้และการถอดประกอบ การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่จำกัด การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมต่อประเภทที่พักอาศัย</p> <p>Concept design of multifunctional furniture and disassembly, furniture design for limited space, material and equipment selection, furniture design with appropriate function for residence.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND4344	การออกแบบตกแต่งภายใน Interior Design	3(1-4-4)
	<p>หลักการออกแบบตกแต่งภายใน ประโยชน์ใช้สอย พฤติกรรมและการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัย หลักการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่ต่างๆ แนวโน้มและสไตล์การตกแต่งภายใน การออกแบบตกแต่งภายในที่พักอาศัย การกำหนดวัสดุ อุปกรณ์ การเขียนแบบ รายการประกอบแบบและการทำแบบจำลอง</p> <p>Principle of interior design, function, behavior and space utilization of residence, principle of furniture placement in various area, trend and style of interior design, residential interior design, materials, equipment, drawing, specifications and modeling.</p>	
IND4345	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะ Public Furniture Design	3(1-4-4)
	<p>หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในพื้นที่สาธารณะ การศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะให้สัมพันธ์กับพื้นที่ การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มีประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม</p> <p>Principle and concept relative to public furniture design, furniture layout for public areas. The study of usage behavior, public furniture design related to area, material selection with functional and aesthetic.</p>	
IND4346	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Computer for Furniture Design	3(1-4-4)
	<p>การออกแบบและเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ 3 มิติ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งสัมพันธ์กับพื้นที่ การกำหนดพื้นผิว วัสดุ แสงและเงา การสร้างบรรยากาศเสมือนจริงและการตกแต่งรูปภาพเพื่อการนำเสนอผลงาน</p> <p>Furniture design and drawing with 3D computer program, furniture placement and decoration relative to area, texture specification, material, light and shadow, virtual atmosphere creation and image retouching for presentation.</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND4347	การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน Home Decorating Design	3(1-4-4)
<p>ประเภทและประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน แนวโน้มและสไตล์ที่พ็อ ปอาร์ต การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านจากวัสดุในท้องถิ่นตามกระบวนการออกแบบ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้บริโภค</p> <p>Type and function of home decoration products, trend and style of residence. Home decorating design using local materials with process design that response to market and consumer needs.</p>		

3.2 กลุ่มวิชาออกแบบแฟชั่น

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3441	การออกแบบแฟชั่นขั้นสูง Advanced Fashion Design	3(1-4-4)
<p>แนวโน้มแฟชั่นในปัจจุบันและอนาคต การสร้างสรรค์แบรนด์แฟชั่นในเชิง อุตสาหกรรม การออกแบบแฟชั่นและการเขียนโครงร่างแพตเทิร์นขั้นสูง การออกแบบแฟชั่นและ เครื่องแต่งกายในรูปแบบคอลเลคชั่น การนำเสนอผลงาน</p> <p>The present and future of fashion trends, fashion brand creation for industrial. Haute couture fashion design and advance sewing patterns, fashion design and costume collection, presentation.</p>		
IND3442	เทคนิคการถ่ายภาพ Photography Techniques	3(1-4-4)
<p>ประเภทกล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์เสริม และการตั้งค่า หลักการพื้นฐานในการถ่ายภาพ การจัดแสง การจัดองค์ประกอบ การถ่ายภาพในและภายนอกสตูดิโอ การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ การนำเสนอภาพถ่ายตามขนาดมาตรฐานสากล</p> <p>Camera types, accessories and settings. Basic principles of photography, lighting and composition. Inside and outside studio shooting, image retouching by computer programs and photo presentation using international standards.</p>		

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3443	<p>การออกแบบเครื่องประดับ</p> <p>Accessories Design</p> <p>ประเภท หลักการออกแบบเครื่องประดับและเครื่องประกอบการแต่งกายเบื้องต้น แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับ แบบร่าง การกำหนดขนาดสัดส่วน โครงสร้าง เทคนิค วิธีการเลือกวัสดุ การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และการนำเสนอผลงาน</p> <p>Types and basic principles of accessories and costume design. Trends of accessories design, drafting, proportions, structures. Techniques and methods for material selection, product prototype and presentation.</p>	3(1-4-4)
IND4444	<p>การออกแบบหัตถอุตสาหกรรม</p> <p>Industrial Craft Design</p> <p>การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอท้องถิ่น วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการผลิต ภูมิปัญญา สุนทรียภาพเชิงศิลปหัตถกรรม ความคิดสร้างสรรค์ทางการออกแบบ ประยุกต์งานหัตถกรรมสู่กระบวนการผลิตในเชิงอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่า</p> <p>Home decorating design using local textiles, materials, equipments, production processes, wisdom, aesthetics, art and crafts. Creative thinking in design, transformation of handicraft to industrial production for value added.</p>	3(1-4-4)
IND4445	<p>แฟชั่นล้านนาร่วมสมัย</p> <p>Lanna Contemporary Fashion</p> <p>ประวัติศาสตร์สิ่งทอล้านนา เอกลักษณ์งานศิลปหัตถกรรมล้านนา วัสดุอุปกรณ์ ในท้องถิ่น กระบวนการผลิต เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นล้านนาร่วมสมัย นำเสนอผลงานการออกแบบ</p> <p>History of lanna textile, identity of lanna arts and crafts. Local materials and equipments, production processes applied to lanna contemporary fashion product design, design presentation.</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND4446	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบแฟชั่น Computer for Fashion Design การใช้เครื่องมือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 มิติ ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เขียนหุ่นแฟชั่น แพตเทิร์นเครื่องแต่งกาย เครื่องประกอบการแต่งกาย เครื่องประดับ ออกแบบลวดลายผ้าและกราฟิกในงานแฟชั่น การพิมพ์แบบ Usage of tools in 2D computer programs, practice of program computer for fashion figure drawing, costume pattern, accessories and jewelry. Fabric pattern design and graphic in fashion design, pattern printing.	3(1-4-4)

IND4447	การสร้างแบบเพื่อการตัดเย็บ Creating Patterns for Sewing กระบวนการสร้างต้นแบบ รูปแบบแพตเทิร์น การกำหนดขนาด สัดส่วน โครงสร้าง การวางผ้า การตัดเย็บ การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ การขึ้นแพตเทิร์นแบบ 3 มิติบนหุ่น และฝึกปฏิบัติการตัดเย็บต้นแบบแฟชั่น Prototype creation, patterns, sizing, proportions, fabric structures, sewing, materials and equipments selection. Creating 3D pattern (Draping) on model figure and practice of fashion prototype sewing.	3(1-4-4)
---------	--	----------

3.3 กลุ่มวิชาออกแบบมัลติมีเดีย

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3541	การออกแบบมัลติมีเดียขั้นสูง Advanced Multimedia Design การใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานออกแบบมัลติมีเดียในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว เพื่อสร้างสื่อประชาสัมพันธ์และอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน นำเสนอผลงานการออกแบบมัลติมีเดียบนสื่อออนไลน์และออฟไลน์ Usage of computer tools for practice of animation multimedia design in order to create media and identity for community products. Presentation of online and offline multimedia design.	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3542	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ Packaging Design ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ วัตถุประสงค์ หน้าที่ ประเภทของบรรจุภัณฑ์และวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ ทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์ Packaging history, objective, function, type of packaging and materials for packaging. Practice of packaging structure design, graphic on packaging, drawing for packaging production, packaging prototype.	3(1-4-4)
IND3543	การออกแบบทัศนศิลป์เพื่อการสื่อสาร Visual Design for Communication หลักการ องค์ประกอบ แนวคิดทัศนศิลป์และเรขศิลป์ ปฏิบัติงานการออกแบบทัศนศิลป์ สัญลักษณ์ ตราสัญลักษณ์ สื่อโฆษณา สื่อรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ สื่อสารข้อมูลไปกลุ่มเป้าหมายทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ Principle, composition, visual and graphic idea. Practice of visual design practice, fonts , symbol , logo , advertising , campaign and public relations. Information communication to target audience both offline and online.	3(1-4-4)
IND4544	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Motion Design หลักการการออกแบบเนื้อหา โครงเรื่องที่นำเสนอลำดับเหตุการณ์ด้วยภาพ การแบ่งตอนขนาดของภาพ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว เพื่อการนำเสนอผลงานภาพเคลื่อนไหวในลักษณะของภาพ 2 มิติและ 3 มิติ Principle of content design, storyboard of presentation , timeline. Usage of computer programs to create animation for 2D and 3D motion presentation.	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND4545	<p>การออกแบบตัวอักษรและภาพประกอบ</p> <p>Typography and Illustration Design</p> <p>ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบตัวอักษรและภาพประกอบ ส่วนประกอบของตัวอักษร การออกแบบรูปแบบตัวอักษรไทยและอักษรโรมันให้มีรูปลักษณะเฉพาะ หลักการเล่าเรื่องด้วยภาพ การแปลงเนื้อหาเป็นภาพ ให้เหมาะสมกับสื่อแต่ละประเภท</p> <p>History, evolution, font format and illustration, typeface anatomy, design of Thai and Roman font with specific identity. Principle of photographic storytelling, transforming content to illustration that are suitable for various media.</p>	3(1-4-4)
IND4546	<p>การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้</p> <p>User Experience Design</p> <p>หลักการ รูปแบบ วัตถุประสงค์ และกระบวนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งาน วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ ทดลองใช้งาน ประเมินผลจากผู้ใช้งาน และนำไปปรับแก้ ออกแบบสินค้าและบริการเพื่อส่งเสริมธุรกิจ</p> <p>Principles, patterns, objectives and user experiences design process, study of user behavior, problems analysis, design, trial, user evaluation and modification , product and service design for business promotion.</p>	3(1-4-4)
IND4547	<p>การออกแบบแอปพลิเคชัน</p> <p>Application Design</p> <p>หลักการออกแบบแอปพลิเคชัน เทคนิคการออกแบบกราฟิกบนสื่อออนไลน์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแอปพลิเคชัน ออกแบบองค์ประกอบ รูปภาพ ปุ่มและไอคอน การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศ โดยคำนึงถึงความสะดวกและความสวยงามเพื่อตอบโจทย์การใช้งานของผู้ใช้</p> <p>Principle of application design, graphic design techniques for online media , usage of software applications, elements design, images, button and icon. Information system connectivity in consideration of convenience and beauty in order to meet user needs.</p>	3(1-4-4)

3. กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
IND3841	<p>เตรียมฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ Pre-Practicum in Innovative Design</p> <p>กิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกงานในด้านการรับรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ</p> <p>Preparation activities for student prior to practicum including recognition and career opportunities, knowledge, skill, attitude, motivation and characteristic relative to career in various situations.</p>	3(135)
IND4842	<p>การฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ Practicum in Innovative Design</p> <p>วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: IND3841 เตรียมฝึกงานด้านนวัตกรรมการออกแบบ</p> <p>ให้นักศึกษาได้ออกฝึกงานในสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่สัมพันธ์กับงานด้านการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือสถานประกอบการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นชอบ โดยมีระยะเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่า 315 ชั่วโมง</p> <p>The practicum allows students to gain work experience with appropriate companies or industrial factories relative to design or product development or organizations approved by program administrative committee. The duration of practicum must not less than 315 hours.</p>	4(315)
CO4809	<p>สหกิจศึกษา Co-Operative Education</p> <p>การปฏิบัติงานจริงในองค์กรหรือสถานประกอบการต่าง ๆ 1 ภาคการศึกษา ก่อนภาคเรียนสุดท้าย โดยนักศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในองค์กรหรือสถานประกอบการอย่างแน่นอนเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การปฏิบัติงานดังกล่าวนี้ต้องเป็นงานหรือตำแหน่งที่นักศึกษาได้นำความรู้และศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาในสถานศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานนักศึกษาต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน</p> <p>Real operation in organization or various company within one semester. Student have to act or respond like the employee of company. Student should bring their knowledge from their studied to apply with their works. Student have to report and present their works after finished their operation.</p>	7(450)