สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 พ.ย. 2555

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2556

****

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Industrial Product Design

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)

: ทล.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology (Industrial Product Design)

: B.Tech. (Industrial Product Design)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณธรรมนำความรู้ มีจริยธรรม

4.2 เพื่อผลิตบัณฑิตมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการออกแบบเทคโนโลยีสามารถเรียนรู้และประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเอง สังคม และท้องถิ่น

4.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี

4.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีเจตคติที่ดีต่องานออกแบบผลิตภัณฑ์

5. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

6.1 นักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

6.2 นักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน

6.3 บุคคลกรทางการศึกษา

6.4 ศึกษาต่อทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 22 พ.ย. 2556

7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

7.1 หลักสูตร

7.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**ไม่น้อยกว่า**	**130**	**หน่วยกิต**
7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	**94**	**หน่วยกิต**
2.1) วิชาแกน		24	หน่วยกิต
2.2) วิชาเอก			
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	65	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	62	หน่วยกิต
2.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		16	หน่วยกิต
2.2) วิชาชีพ			
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	49	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	46	หน่วยกิต
- บังคับ		40	หน่วยกิต
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา			
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

7.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	**ไม่น้อยกว่า**	**12**	**หน่วยกิต**

ศท.ภท.111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GETH111	Thai for Communication	

ศท.ภอ.112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEEN112	English for Communication	
ศท.ภอ.113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GEEN113	English for Learning	
ศท.ภอ.114	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
GEEN114	English for Specific Purposes	
ศท.ภฝ.115	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEFR115	French for Communication	
ศท.ภจ.116	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GECN116	Chinese for Communication	
ศท.ภญ.117	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEJP117	Japanese for Communication	
ศท.ภท.118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEEN118	Foundation English	

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ศท.ปช.120	จิตตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
GEPY120	Contemplative Education	
ศท.ปช.121	ปรัชญาชีวิต	3(3-0-6)
GEPY121	Philosophy of Life	
ศท.ปช.122	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
GEPY122	Meaning of Life	
ศท.จว.123	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
GEPS123	Human Behavior and Self Development	
ศท.สท.124	สุนทรียะของชีวิต	3(3-0-6)
GEAE124	Aesthetic of Life	
ศท.ดน.125	ดนตรีนิยม	3(3-0-6)
GEMU125	Music Appreciation	
ศท.ศป.126	สุนทรียะทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
GEAR126	Visual Art Aesthetic	
ศท.นฏ.127	สุนทรียะทางนาฏศิลป์	3(3-0-6)
GEAD127	Dramatic Arts Appreciation	
ศท.สท.128	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่	3(3-0-6)
GEIS128	Using Modern Library	

ศท.ศป.129	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEAR129	Art in Daily Life	

1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ศท.สว.131	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
GESO131	Man and Society	
ศท.สว.132	วิถีไทย	3(3-0-6)
GESO132	Thai Living	
ศท.สว.133	วิถีโลก	3(3-0-6)
GESO133	Global Living	
ศท.ศศ.134	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
GEEC134	Sufficiency Economy	
ศท.นศ.135	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
GELW135	Law for Living	
ศท.ศศ.136	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEEC136	Economics in Daily Life	
ศท.ศก.137	ภูมิปัญญาศิลปะหัตถกรรมไทย	3(3-0-6)
GECA137	Thai Wisdoms in Handicraft	
ศท.สว.138	ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0-6)
GESO138	Geosocieties of the Lower Northern Region	

1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ศท.วท.141	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GESC141	Science for Quality of Life	
ศท.วล.142	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
GEES142	Life and Environment	
ศท.คณ.143	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GEMA143	Thinking and Decision Making	
ศท.สถ.144	สถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEST144	Statistics in Daily Life	
ศท.คณ.145	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEMA145	Mathematics in Daily Life	
ศท.วส.146	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEHE146	Mental Health in Daily Life	

ศท.คพ.147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3–0–6)
GECO147	Information Technology for Life	

1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ศท.พล.151	กายบริหาร	1(0–2–2)
GEPE151	Physical Exercises	
ศท.พล.152	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0–2–2)
GEPE152	Rhythmic Activities	
ศท.พล.153	กีฬาประเภทบุคคล	1(0–2–2)
GEPE153	Sports for Personal Purposes	
ศท.พล.154	กีฬาประเภททีม	1(0–2–2)
GEPE154	Sports for Teams	
ศท.วท.155	สุขภาพเพื่อชีวิต	2(1–2–3)
GEHL155	Health for Life	
ศท.กส.156	งานช่างในชีวิตประจำวัน	2(1–2–3)
GECS156	Handiworks in Daily Life	
ศท.กอ.157	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน	2(1–2–3)
GEAG157	Agriculture in Daily Life	
ศท.คศ.158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน	2(1–2–3)
GEHO158	Home Economics in Daily Life	

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

2.1) วิชาแกน 24 หน่วยกิต

ทอ.วศ.111	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2–2–5)
ENGI111	Engineering Drawing	
ทอ.วศ.112	พื้นฐานงานวิศวกรรม	3(2–2–5)
ENGI112	Basic Engineering Workshop	
ทอ.อส.126	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3–0–6)
ITEC126	Industrial Mathematics	
ทอ.อส.243	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและจริยธรรมวิชาชีพ	3(3–0–6)
ITEC243	Industrial Psychology and Ethic in Industry	
ทอ.อส.314	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
ITEC314	Industrial Materials	
ทอ.อส.442	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
ITEC442	Industrial Entrepreneur	

ทอ.อส.232	โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ITEC232	Logistics and Supply Chain in Industry	
ทอ.อส.339	กระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ITEC339	Industrial Manufacturing Processes	

2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต

2.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 16 หน่วยกิต

ทอ.อบ.111	วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	2(1-2-3)
DESI111	Drawing for Production Design 1	
ทอ.อบ.112	องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานออกแบบ	2(1-2-3)
DESI112	Element of Art for Production Design	
ทอ.อบ.114	วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	2(1-2-3)
DESI114	Drawing for Production Design 2	
วจ.กต.211	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(3-0-3)
MK211	Consumer Behavior	
วท.สถ.231	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
STAT231	Research Methodology	
ทอ.อบ.321	จิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ	2(2-0-4)
DESI321	Psychology for Designer	
ทอ.อบ.332	ประวัติศาสตร์ศิลปะอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
DESI332	History of Industrail Design	

2.2) วิชาชีพ

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 49 หน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 46 หน่วยกิต

บังคับ 40 หน่วยกิต

ทอ.อบ.131	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1	3(2-2-5)
DESI131	Industrial Product Design 1	
ทอ.อบ.221	มนุษย์กับการออกแบบ	3(2-2-5)
DESI221	Human and Design	
ทอ.อบ.231	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2	3(2-2-5)
DESI231	Industrial Product Design 2	
ทอ.อบ.233	การสร้างหุ่นจำลอง	3(2-2-5)
DESI233	Model Making	

ทอ.อบ.241	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1	3(2-2-5)
DESI241	Computer Application in Industrial Product Design 1	
ทอ.อบ.251	ออกแบบกราฟิก	3(2-2-5)
DESI251	Graphic Design	
ทอ.อบ.252	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	3(2-2-5)
DESI252	Package Design	
ทอ.อบ.331	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3	3(2-2-5)
DESI331	Industrial Product Design 3	
ทอ.อบ.333	กฎหมายในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2(2-0-4)
DESI333	Law in Industrial Product Design	
ทอ.อบ.341	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2	3(2-2-5)
DESI341	Computer Application in Industrial Product Design 2	
ทอ.อบ.361	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย	3(2-2-5)
DESI361	Thai National Identity Industrial Product Design	
ทอ.อบ.393	สัมมนาทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2(2-0-4)
DESI393	Seminar in Industrial Product Design	
ทอ.อบ.431	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4	3(2-2-5)
DESI431	Industrial Product Design 4	
ทอ.อบ.491	โครงการพิเศษออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
DESI491	Special Projects in Industrial Product Design	

เลือก

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	**ไม่น้อยกว่า**	**9**	**หน่วยกิต**
แผนสหกิจศึกษา	**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

ทอ.อบ.362	ออกแบบเซรามิกส์	3(2-2-5)
DESI 362	Ceramics Design	
ทอ.อบ.363	ออกแบบของที่ระลึก	3(2-2-5)
DESI363	Souvenir and Gift Design	
ทอ.อบ.364	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์	3(2-2-5)
DESI364	Furniture Design	
ทอ.อบ.366	ออกแบบเครื่องประดับและตกแต่ง	3(2-2-5)
DESI366	Ornament and Decoration Design	
ทอ.อบ.461	ออกแบบนิทรรศการ	3(2-2-5)
DESI461	Exhibition and Display Design	

ทอ.อบ.464	ออกแบบของเด็กเล่น	3(2-2-5)
DESI464	Toys Design	
ทอ.อบ.466	ออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก	3(2-2-5)
DESI466	Plastic Product Design	
ทอ.อบ.467	ออกแบบตกแต่งภายใน	3(2-2-5)
DESI467	Interior Design	

2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5 หน่วยกิต

ทอ.อบ391	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2(90)
DESI391	Preparation for Professional Experience in Industrial Product Design	
ทอ.อบ.392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(450)
DESI392	Field Professional Experience in Industrial Product Design	

แผนสหกิจศึกษา 8 หน่วยกิต

ทอ.อบ.498	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2(90)
DESI498	Co-operative Preparation in Industrial Product Design	
ทอ.อบ.499	สหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	6(--)
DESI499	Co-operative Education in Industrial Product Design	

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏหรือจากมหาวิทยาลัยอื่น ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์ การสำเร็จหลักสูตรนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 สำหรับผู้เลือกเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภท.111 GETH111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3	3	0	6
ทอ.วศ.111 ENGI111	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3	2	2	5
ทอ.อบ.111 DESI111	การวาดเส้นสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 Drawing for Idustrial Design 1	2	1	2	3
ทอ.อบ112 DESI112	องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานออกแบบ Element of Art for Production Design	2	1	2	3
ทอ.วศ.112 ENGI112	พื้นฐานงานวิศวกรรม Basic Engineering Workshop	3	2	2	5
ศท.ภอ.118 GEEN118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3	3	0	6
ศท.ดน.125 GEMU125	ดนตรีนิยม Music Appreciation	3	3	0	6
รวม		**19**	**15**	**8**	**34**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 57

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.113 GEEN113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3	3	0	6
ทอ.อบ.114 DESI114	การวาดเส้นสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 Drawing for Idustrial Design 2	2	1	2	3
ศท.ปช.121 GEPY121	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life	3	3	0	6
ทอ.อส.126 ITEC126	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Mathematics	3	3	0	6
ทอ.อบ.131 DESI131	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Industrial Product Design 1	3	2	2	5
ศท.พล.154 GEPE154	กีฬาประเภททีม Sports for Teams	1	0	2	2
ทอ.อส.243 ITEC243	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและจริยธรรมวิชาชีพ Industrial Psychology and Ethic in Industry	3	3	0	6
ทอ.อบ332 DESI332	ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรมHistory for Industrial Design	2	2	0	4
รวม		**20**	**15**	**6**	**38**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 59

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.112 GEEN112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3	3	0	6
ศท.ศก.137 GECA137	ภูมิปัญญาศิลปะหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft	3	3	0	6
วจ.กต.211 MK211	พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior	3	3	0	6
ทอ.อบ.231 DESI231	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Industrial Product Design 2	3	2	2	5
ทอ.อบ.251 DESI251	ออกแบบกราฟิก Graphic Design	3	2	2	5
ทอ.อส.314 ITEC314	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3	3	0	6
ทอ.อบ.393 DESI393	สัมมนาทางการออกแบบผลิตภัณฑ์–อุตสาหกรรม Seminar in Industrial Product Design	2	2	0	4
รวม		**20**	**18**	**4**	**38**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 60

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คพ.147 GECO147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3	3	0	6
ทอ.อบ.221 DESI221	มนุษย์กับการออกแบบ Human and Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.233 DESI233	การสร้างหุ่นจำลอง Model Making	3	2	2	5
ทอ.อบ.241 DESI241	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Computer Application in Industrial Product Design 1	3	2	2	5
ทอ.อบ.331 DESI331	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3 Industrial Product Design 3	3	2	2	5
ทอ.อบ.391 DESI391	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Preparation for Profassional Experience in Industrial Product Design	2	–	90	–
ทอ.อบ.363 DESI363	ออกแบบของที่ระลึก Souvenir and Gift Design	3	2	2	5
รวม		**20**	**13**	**98**	**31**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 142

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คศ158 GEH0158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน Home Economics in Daily Life	2	1	2	3
ทอ.อบ.252 DESI252	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ Package Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.341 DESI341	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Computer Application in Industrial Product Design 2	3	2	2	5
ทอ.อบ.364 DESI364	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.431 DESI431	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4 Industrial Product Design 4	3	2	2	5
ทอ.อส.442 ITEC442	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม Industrial Entrepreneur	3	3	0	6
xxxxxxx xxxxxxx	เลือกเสรี (1) Free Elective (1)	3	x	x	x
รวม		**20**	**≥12**	**≥10**	**≥29**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 51

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.231 STAT231	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3	3	0	6
ทอ.อส.232 ITEC232	โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในงานอุตสาหกรรม Logistics and Supply Chain in Industry	3	3	0	6
ทอ.อส.339 ITCE339	กระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Manufacturing Processes	3	3	0	6
ทอ.อบ.361 DESI361	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย Thai National Identity Industrial Product Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.366 DESI366	ออกแบบเครื่องประดับและตกแต่ง Ornament and Decoration Design	3	2	2	5
xxxxxxx xxxxxxx	เลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3	x	x	x
รวม		**18**	**≥13**	**≥4**	**≥28**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 45

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ศศ.134 GEEC134	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3	3	0	6
ทอ.อบ.321 DESI321	จิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ Psychology for Designer	2	2	0	4
ทอ.อบ.333 DESI333	กฎหมายในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Law in Industrial Product Design	2	2	0	4
ทอ.อบ.491 DESI491	โครงการพิเศษออกแบบลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Special Projects in Industrial Product Design	3	2	2	5
รวม		**10**	**9**	**2**	**19**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 30

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ทอ.อบ.392 DESI392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Product Design	3(450)		450	
รวม		**3**	**.....**	**450**	**.....**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 450

ภาคการศึกษาที่ 3 ชั้นปีที่ 4 (ภาคฤดูร้อน)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	X	x	x	x
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	X	x	x	x
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	X	x	x	x
รวม		**X**	**x**	**x**	**x**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = xx

ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

3.1.4.2 สำหรับผู้เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภท.111 GETH111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3	3	0	6
ทอ.วศ.111 ENGI111	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3	2	2	5
ทอ.อบ.111 DESI111	การวาดเส้นสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 Drawing for Idustrial Design 1	2	1	2	3
ทอ.อบ112 DESI112	องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานออกแบบ Element of Art for Production Design	2	1	2	3
ทอ.วศ.112 ENGI112	พื้นฐานงานวิศวกรรม Basic Engineering Workshop	3	2	2	5
ศท.ภอ.118 GEEN118	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3	3	0	6
ศท.ดน.125 GEMU125	ดนตรีนิยม Music Appreciation	3	3	0	6
รวม		**19**	**15**	**8**	**34**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 57

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.113 GEEN113	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3	3	0	6
ทอ.อบ.114 DESI114	การวาดเส้นสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 Drawing for Idustrial Design 2	2	1	2	3
ศท.ปช.121 GEPY121	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life	3	3	0	6
ทอ.อส.126 ITEC126	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Mathematics	3	3	0	6
ทอ.อบ.131 DESI131	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Industrial Product Design 1	3	2	2	5
ศท.พล.154 GEPE154	กีฬาประเภททีม Sports for Teams	1	0	2	2
ทอ.อส.243 ITEC243	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและจริยธรรมวิชาชีพ Industrial Psychology and Ethic in Industry	3	3	0	6
ทอ.อบ332 DESI332	ประวัติศาสตร์ศิลปะอุตสาหกรรม History for Industrial Design	2	2	0	4
รวม		**20**	**15**	**6**	**38**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 59

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ภอ.112 GEEN112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3	3	0	6
ศท.ศก.137 GECA137	ภูมิปัญญาศิลปะหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft	3	3	0	6
วจ.กต.211 MK211	พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior	3	3	0	6
ทอ.อบ.231 DESI231	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Industrial Product Design 2	3	2	2	5
ทอ.อบ.251 DESI251	ออกแบบกราฟิก Graphic Design	3	2	2	5
ทอ.อส.314 ITEC314	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3	3	0	6
ทอ.อบ.393 DESI393	สัมมนาทางการออกแบบผลิตภัณฑ์–อุตสาหกรรม Seminar in Industrial Product Design	2	2	0	4
รวม		**20**	**18**	**4**	**38**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 60

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คพ.147 GECO147	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3	3	0	6
ทอ.อบ.221 DESI221	มนุษย์กับการออกแบบ Human and Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.233 DESI233	การสร้างหุ่นจำลอง Model Making	3	2	2	5
ทอ.อบ.241 DESI241	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Computer Application in Industrial Product Design 1	3	2	2	5
ทอ.อบ.331 DESI331	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3 Industrial Product Design 3	3	2	2	5
ทอ.อบ.363 DESI363	ออกแบบของที่ระลึก Souvenir and Gift Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.498 DESI498	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Co-operative Preparation in Industrial Product Design	2	-	90	-
รวม		**20**	**13**	**98**	**31**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 142

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.คศ158 GEH0158	งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน Home Economics in Daily Life	2	1	2	3
ทอ.อบ.252 DESI252	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ Package Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.341 DESI341	คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Computer Application in Industrial Product Design 2	3	2	2	5
ทอ.อบ.364 DESI364	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design	3	2	2	5
ทอ.อบ.431 DESI431	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4 Industrial Product Design 4	3	2	2	5
ทอ.อส.442 ITEC442	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม Industrial Entrepreneur	3	3	0	6
xxxxxxx xxxxxxx	เลือกเสรี (1) Free Elective (1)	3	x	x	x
รวม		**20**	**≥12**	**≥10**	**≥29**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 51

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สถ.231 STAT231	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3	3	0	6
ทอ.อส.232 ITEC232	โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในงานอุตสาหกรรม Logistics and Supply Chain in Industry	3	3	0	6
ทอ.อส.339 ITCE339	กระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Manufacturing Processes	3	3	0	6
ทอ.อบ.361 DESI361	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย Thai National Identity Industrial Product Design	3	2	2	5
xxxxxxx xxxxxxx	เลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3	x	x	x
รวม		**15**	**≥11**	**≥2**	**≥23**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 36

ภาคการศึกษาที่ 3 ชั้นปีที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	x	x	x	x
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	x	x	x	x
xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	x	x	x	x
รวม			x	x	x

ชั่วโมง/สัปดาห์ = x

ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศท.ศศ.134 GEEC134	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3	3	0	6
ทอ.อบ.321 DESI321	จิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ Psychology for Designer	2	2	0	4
ทอ.อบ.333 DESI333	กฎหมายในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Law in Industrial Product Design	2	2	0	4
ทอ.อบ.491 DESI491	โครงการพิเศษออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Special Projects in Industrial Product Design	3	2	2	5
รวม		**10**	**9**	**2**	**19**

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 36

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ทอ.อบ.499 DESI499	สหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Product Design	6	-	-	-
รวม		6	-	-	-

ชั่วโมง/สัปดาห์ = -

7.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ศท.ภท.111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GETH111 Thai for Communication

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักเกณฑ์การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทย ในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสาร

ศท.ภอ.112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEEN112 English for Communication

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ฝึกทักษะการพูด ฟัง อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ศท.ภอ.113 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

GEEN113 English for Learning

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ทักษะและเทคนิคการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้

ศท.ภอ.114 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)

GEEN114 English for Specific Purposes

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอสาระตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

ศท.ภฝ.115 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEFR115 French for Communication

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ศท.ภจ.116 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GECN116 Chinese for Communication

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนเพื่อใช้สื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน

ศท.ภญ.117 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GEJP117 Japanese for Communication

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ศท.ภอ.118 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)

GEEN118 Foundation English

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง

ศท.ปช.120 จิตตปัญญาศึกษา 3(3-0-6)

GEPY120 Contemplative Education

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิต การรู้จักตัวเองการเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตาและปัญญาในการตระหนัก รู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะหรือดนตรี หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตอย่างสมดุล

ศท.ปช.121 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)

GEPY121 Philosophy of Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความคิดพื้นฐานทางปรัชญาสาขาต่างๆ เน้นการวิเคราะห์บ่อเกิด วิธีการ มโนทัศน์ของปรัชญาที่สำคัญของตะวันออกและตะวันตก รวมทั้งโลกทัศน์ไทย

ศท.ปช.122 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)

GEPY122 Meaning of Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิต การใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนาของทุกศาสนา การพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง

ศท.จว.123 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)

GEPS123 Human Behavior and Self Development

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม บุคลิกภาพ การประเมินและการพัฒนาตนเอง พฤติกรรมการทำงาน มนุษยสัมพันธ์ และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ศท.สท.124 สุนทรียะของชีวิต 3(3-0-6)

GEAE124 Aesthetic of Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ กระบวนการเรียนรู้คุณค่าและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและการเคลื่อนไหวนำไปสู่การปรับปรุงรสนิยมเพื่อชีวิตที่เป็นสุข

ศท.ดน.125 ดนตรีนิยม 3(3-0-6)

GEMU125 Music Appreciation

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก

ศท.ศป.126 สุนทรียะทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)

GEAR126 Visual Art Aesthetic

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การรับรู้และประสบการณ์ทางความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล

ศท.นฏ.127 สุนทรียะทางนาฏศิลป์ 3(3-0-6)

GEAD127 Dramatic Arts Appreciation

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

สุนทรียะในธรรมชาติ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ วัฒนธรรม ประสบการณ์เกี่ยวกับสุนทรียะการพัฒนาประสาทสัมผัส และเลือกสรรค่าของความงามมาจากนาฏศิลป์ อันสนองความต้องการ และความรู้สึกทางอารมณ์และจิต เพื่อนำมาปลูกฝังและพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงาม ไปสู่คุณค่าความหมายของความเป็นมนุษย์

ศท.สท.128 การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ 3(3-0-6)

GEIS128 Using Modern Library

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ บริการห้องสมุดยุคใหม่ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม

ศท.ศป.129 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEAR129 Art in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ศิลปะในชีวิตประจำวัน รสนิยม องค์ประกอบทางศิลปะและหลักการออกแบบ โครงสร้างและการตกแต่ง การนำเอาศิลปะและการออกแบบ มาใช้กับการแต่งกาย อาหาร การตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสาร และปรับปรุงบุคลิกภาพ

ศท.สว.131 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)

GESO131 Man and Society

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

สังคมมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ในมิติต่างๆ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลก สังคมไทย ด้านเศรษฐกิจสังคม การเมืองและการปกครอง แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบันปัจจุบัน

ศท.สว.132 วิถีไทย 3(3-0-6)

GESO132 Thai Living

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรมปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย

ศท.สว.133 วิถีโลก 3(3-0-6)

GESO133 Global Living

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก ปัญหาและการแก้ไขปัญหาของสังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และการปรับตัวของประเทศไทยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

ศท.ศศ.134 เศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)

GEEC134 Sufficiency Economy

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบสัมมาอาชีพ

ศท.นศ.135 กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)

GELW135 Law for Living

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

กฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรม

ศท.ศศ.136 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEEC136 Economics in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด หลัก และทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวพระราชดำริ และการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

ศท.ศก.137 ภูมิปัญญาศิลปะหัตถกรรมไทย 3(3-0-6)

GECA137 Thai Wisdoms in Handicraft

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปะหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงานศิลปะหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น

ศท.สว.138 ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0-6)

GESO138 Geosocieties of the Lower Northern Region

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

พัฒนาการและแนวคิดของภูมิสังคม องค์ประกอบของระบบภูมิสังคม ความ สัมพันธ์ระหว่างภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ศท.วท.141 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

GESC141 Science for Quality of Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

วิทยาศาสตร์กับชีวิต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันรวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ศท.วล.142 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

GEES142 Life and Environment

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

พื้นฐานของชีวิต และสิ่งแวดล้อม ระบบธรรมชาติของสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อคุณภาพชีวิต ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ศท.คณ.143 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)

GEMA143 Thinking and Decision Making

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

ศท.สถ.144 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEST144 Statistics in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของสถิติในชีวิตประจำวัน เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล และการนำสถิติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ศท.คณ.145 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEMA145 Mathematics in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความคิด กระบวนการทางคณิตศาสตร์และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ศท.วส.146 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

GEHE146 Mental Health in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไข การวิเคราะห์ การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับวัย และสถานการณ์ ผลของสุขภาพจิตต่อสุขภาพ พฤติกรรมผิดปกติและการป้องกันแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพจิต

ศท.คพ.147 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

GECO147 Information Technology for Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการสื่อสาร สืบค้น แสวงหาเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน และการทำงานในอนาคต

ศท.พล.151 กายบริหาร 1(0-2-2)

GEPE151 Physical Exercises

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักการ ความมุ่งหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของกายบริหาร วิธีและการฝึกกายบริหาร การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย การเลือกวิธีกายบริหารที่เหมาะสมกับตนเอง

ศท.พล.152 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-2)

GEPE152 Rhythmic Activities

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

คุณค่าและประโยชน์ของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเคลื่อนไหวเบื้องต้นเกมส์การเล่นประกอบเพลง การเต้นรำพื้นเมืองของไทย และนานาชาติ การลีลาศ การเลือกกิจกรรมเข้าจังหวะที่เหมาะสมกับตนเอง

ศท.พล.153 กีฬาประเภทบุคคล 1(0-2-2)

GEPE153 Sports for Personal Purposes

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ประวัติความเป็นมา ของกีฬาประเภทบุคคล ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภทบุคคล การฝึกซ้อม กติกา การแข่งขัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี

ศท.พล.154 กีฬาประเภททีม 1(0-2-2)

GEPE154 Sports for Teams

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของกีฬาประเภททีม ทักษะพื้นฐานของกีฬาประเภททีมการฝึกซ้อม กติกา การแข่งขัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และวัฒนธรรมการดูกีฬาที่ดี

ศท.วท.155 สุขภาพเพื่อชีวิต 2(1-2-3)

GEHL155 Health for Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การดูแลรักษา และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุ และ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ศท.กส.156 งานช่างในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)

GECS156 Handiworks in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์ในบ้านเบื้องต้น

ศท.กอ.157 งานเกษตรในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)

GEAG157 Agriculture in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการ เกษตรการจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

ศท.คศ.158 งานคหกรรมในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)

GEHO158 Home Economics in Daily Life

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

งานบ้านและการจัดการบ้าน การทำบัญชีรับจ่ายในครัวเรือนอาหารในชีวิตประจำวันศิลปะการตกแต่ง เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย

ทอ.วศ.111 การเขียนแบบวิศวกรรม 3(2-2-5)

ENGI111 Engineering Drawing

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การเขียนอักษรเชิงวิศวกรรม เทคนิคการร่าง เรขาคณิตประยุกต์ การเขียนรูปภาพและแบบออโธกราฟิก ภาพตัด ภาพด้านพิเศษ เรขาคณิตเชิงพรรณนาและแผ่นคลี่ การกำหนดขนาดและความคลาดเคลื่อน เกลียวและอุปกรณ์ยึด ปฏิบัติการเชื่อมและสัญลักษณ์การเชื่อมคอมพิวเตอร์ช่วยงานออกแบบเบื้องต้น การร่างแบบทางไฟฟ้า ท่อ การเขียนแบบโครงสร้าง

ทอ.วศ.112 พื้นฐานงานวิศวกรรม 3(2–2–5)

ENGI112 Basic Engineering Workshop

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องกลเบื้องต้น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน งานวัดและตรวจสอบ งานร่างแบบ งานตัด งานตะไบ งานเจาะ งานลับคมตัด งานทำเกลียว ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นในงานเชื่อมโลหะ ความปลอดภัยในงานเชื่อมและปฏิบัติงานประกอบเครื่องมือ และเครื่องจักรกลเบื้องต้น งานไฟฟ้าเบื้องต้นและความปลอดภัยในงานไฟฟ้า

ทอ.อส.126 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3–0–6)

ITEC126 Industrial Mathematics

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

เรขาคณิตวิเคราะห์ อนุพันธ์และการประยุกต์ อินทริกรัลไม่จำกัดเขต อินทริกรัลจำกัดเขต การประยุกอินทิเกรตในงานอุตสาหกรรม เวกเตอร์ 2 และ 3 มิติ ระบบของแรง โมเมนต์แรงควบคู่ โครงถัก ระนาบ โครงกรอบและเครื่องจักรกล

ทอ.อส.243 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและจริยธรรมวิชาชีพ 3(3–0–6)

ITEC243 Industrial Psychology and Ethic in Industry

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติทางอุตสาหกรรมและผลของการปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่มีต่อมนุษย์ความเป็นมาของจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ แนวความคิดที่สำคัญของจิตวิทยามาประยุกต์กับปัญหาที่น่าสนใจ ตลอดจนวิธีแก้ปัญหาของมนุษย์ในอุตสาหกรรมและองค์การ

ทอ.อส.314 วัสดุอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

ITEC314 Industrial Materials

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

วัสดุชนิดต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุคุณสมบัติต่างๆและการนำไปใช้งาน ขั้นตอนพื้นฐานการผลิตวัสดุในงานอุตสาหกรรมตลอดจนการพิจารณาขีดจำกัดของวัสดุการนำไปใช้งาน

ทอ.อส.442 การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

ITEC442 Industrial Entrepreneur

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม รูปแบบและการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ กระบวนการผลิต การตลาด การเงิน การบริหารหน่วยงานและบุคคลการประกอบธุรกิจกับการตอบแทนสังคม

ทอ.อส.232 โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

ITEC232 Logistics and Supply Chain in Industry

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและหลักการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานความสำคัญของโลจิส ติกส์และโซ่อุปทานต่องานอุตสาหกรรม การวางแผนระบบ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ และการจัดซื้อการควบคุมการปฏิบัติงานอุตสาหกรรม

ทอ.อส.339 กระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

ITEC339 Industrial Manufacturing Processes

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ศึกษาระบบและกระบวนการผลิตแบบต่างๆ ในระบบอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานอุตสาหกรรม การวางแผนกระบวนการผลิต การจัดลำดับการผลิตระบบการผลิต การพยากรณ์สำหรับการผลิต การควบคุมการผลิต ต้นทุนการผลิตและสินค้าคงเหลือ การวางแผนและควบคุมโดย PERT/ CPM การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรมและควบคุมคุณภาพ

ทอ.อบ.111 วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 2(1-2-3)

DESI111 Drawing for Production Design 1

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติการวาดเส้น ในลักษณะ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยเน้นลายเส้นชนิดต่างๆรวมไปถึงรูปร่าง รูปทรง แสงเงาพื้นผิว การใช้วัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับเรื่องราวในการปฏิบัติการวาดเส้น และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างองค์ประกอบศิลป์

ทอ.อบ.112 องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานออกแบบ 2(1-2-3)

DESI112 Element of Art for Production Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ขอบเขตของงานอกแบบเพื่อการจัดองค์ประกอบศิลปะ โดยใช้ จุด เส้น สี พื้นผิวลวดลาย ขนาดสัดส่วน ทดลองการสร้างสรรค์ รูปร่าง รูปทรง ให้มีจุดสนใจ จุดเด่น ความกลมกลืน ความขัดแย้ง ความลงตัว และสามารถนำไปประยุกต์กับงานออกแบบอื่นๆ

ทอ.อบ.114 วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 2(1-2-3)

DESI114 Drawing for Production Design 2

เงื่อนไขรายวิชา: ผ่านวิชา ทอ.อบ.111 วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 1

การปฏิบัติการวาดเส้น ในลักษณะ 3 มิติ ฝึกพื้นฐานการใช้สี การสร้างระยะของภาพ แสงเงา บรรยากาศจากหุ่นนิ่ง ทิวทัศน์ งานประติมากรรมแบบนูน และแบบลอยตัว การผสมผสานกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์การใช้เทคนิคในงานประติมากรรม โดยใช้วัสดุต่างๆในลักษณะ 3 มิติ

วจ.กต.211 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)

MK211 Consumer Behavior

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ลักษณะทั่วไปและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ปัจจัยเอกชนและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ รวมทั้งอิทธิพลของส่วนผสมทางการตลาด ต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค

วท.สถ.231 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)

STAT231 Research Methodology

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ระบบวิธีการวิจัยในลักษณะต่างๆ ขั้นตอนการวางแผนวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย ตลอดจนรูปแบบ และระเบียบสำหรับการทำเอกสารวิจัย

ทอ.อบ.321 จิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ 2(2-0-4)

DESI321 Psychology for Designer

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยาพัฒนาการ เทคนิควิธีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆ

ทอ.อบ.332 ประวัติศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม 2(2–0–4)

DESI332 History of Industrail Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ประวัติศาสตร์ศิลป์และความเป็นมาของศิลปะการออกแบบ ประวัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในแต่ละยุคสมัย ตามอิทธิพลของสังคม วัฒนธรรม และหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานที่เน้นความคิดแปลกใหม่ สุนทรียภาพในเชิงสร้างสรรค์ขั้นพื้นฐาน

ทอ.อบ.131 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 3(2–2–5)

DESI131 Industrial Product Design 1

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักการและกระบวนการพื้นฐาน การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฝึกการออกแบบโดยใช้ทฤษฎีการออกแบบพื้นฐาน เป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก ที่ไม่มีเทคนิคกลไก โดยการกำหนดแนวคิด (Concept) ทำแบบร่าง (Sketch Design) 3 มิติ และการนำเสนอผลงานในลักษณะแผ่นเสนองาน (Presentation Board) และหุ่นจำลอง (Model)

ทอ.อบ.221 มนุษย์กับการออกแบบ 3(2–2–5)

DESI221 Human and Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ศึกษาสัดส่วนมนุษย์ โครงสร้างกระดูก ส่วนประกอบอวัยวะที่สำคัญ ความเคลื่อนไหวสรีรวิทยา จิตวิทยาและสิ่งเร้าต่อการพัฒนาเพื่อให้เกิดผลงานออกแบบอย่างสร้างสรรค์รวมถึงวิถีมนุษย์กับการบริโภคและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฝึกปฏิบัติออกแบบระบบกลไกตามหลักการยศาสตร์โดยมุ่งถึงหลักใช้สอย ความปลอดภัยและความสะดวก

ทอ.อบ.231 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 3(2–2–5)

DESI231 Industrial Product Design 2

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.131 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1

การวิเคราะห์ประเภทผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์(Developing Creative Idea) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงรูปทรง สีสันเรขศิลป์ ประโยชน์ใช้สอยและการยศาสตร์ ปฏิบัติการออกแบบการกำหนดแนวคิด (Concept Design)และพัฒนารูปแบบจากการทำแบบร่าง (Sketch Design) และหุ่นจำลอง ฝึกการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ประกอบด้วยกลไกหรือเทคโนโลยีอย่างง่าย และนำเสนอผลงานในลักษณะแผ่นเสนองาน (Presentation Board) และหุ่นจำลอง (Model) ตกแต่งรายละเอียด และผิวหน้า (Surface) ให้ดูเหมือนจริง

ทอ.อบ.233 การสร้างหุ่นจำลอง 3(2-2-5)

DESI233 Model Making

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ชนิด ลักษณะ เทคนิควิธีและวัสดุที่ใช้ในการสร้างหุ่นจลอง การสร้างหุ่นจำลองด้วยวัสดุต่างๆ จากดินน้ำมัน ปูนปลาสเตอร์ กระดาษ ไม้ พลาสติก โลหะ และวิธีการ

ทอ.อบ.241 คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 3(2-2-5)

DESI241 Computer Application in Industrial Product Design 1

เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพ 2 มิติ ในลักษณะของภาพลายเส้น ภาพประกอบเรื่องราว ภาพทางการออกแบบกราฟิก ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ทอ.อบ.251 ออกแบบกราฟิก 3(2-2-5)

DESI251 Graphic Design

เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

ประวัติและหลักการออกแบบกราฟิกพื้นฐาน เทคนิคการจัดองค์ประกอบงานกราฟิก การจัดภาพ การกำหนดสี การเลือกใช้วัสดุ การพิมพ์เบื้องต้น การพิมพ์ซิลค์สกรีนการพิมพ์ระบบต่างๆ การออกแบบสัญลักษณ์ การออกแบบตัวอักษร การออกแบบเครื่องหมายการค้า การออกแบบลวดลาย การทำ Art Work ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ซิลค์สกรีนและการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบสิ่งพิมพ์

ทอ.อบ.252 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3(2-2-5)

DESI252 Package Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบ หน้าที่และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ การทำบรรจุภัณฑ์จากวัสดุชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์พื้นฐานอย่างง่าย และฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง

ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3 3(2-2-5)

DESI331 Industrial Product Design 3

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.231 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2

การวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการออกแบบ การค้นหาข้อมูลเชิงลึก เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา นำจิตวิทยาผู้บริโภคมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบหลักการทดสอบ

ความนิยมของผู้บริโภค (Consumer Testing) การกำหนดแนวคิด (Concept Design) และพัฒนาแบบร่าง (Sketch Design) นำเสนอผลงานการออกแบบด้วยการเขียนแบบโดยกำหนดขนาดสัดส่วนเท่าของจริงเพื่อการผลิต (Design Refinement) ฝึกปฏิบัติทำหุ่นจำลอง(Model) หรือชิ้นงานต้นแบบ (Mock Up) ฝึกการออกแบบสินค้าอุปโภค สำหรับใช้ในครัวเรือนหรือสำนักงานที่ประกอบด้วยกลไกหรือเทคโนโลยีที่ซับซ้อน

ทอ.อบ.333 กฎหมายในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2(2-0-4)

DESI333 Law in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา การจดสิทธิบัตร รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและจริยธรรมในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ทอ.อบ.341 คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุสาหกรรม 2 3(2-2-5)

DESI341 Computer Application in Industrial Product Design 2

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.241 คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1

หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์เทคนิคการสร้างภาพ 3 มิติ โดยเน้นการเขียนแบบแปลน รูปด้าน รูปแสดงภาพตัด ขยาย ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ฝึกการออกแบบและสร้างวัตถุ 3 มิติ

ทอ.อบ.361 ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย 3(2-2-5)

DESI361 Thai National Identity Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ศิลปะ และวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทยในภาคต่างๆ วิเคราะห์เอกลักษณ์เด่นๆด้านรูปแบบแนวคิด รวมทั้งวัสดุที่นำมาใช้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย โดยใช้แนวคิดและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ระบบสากล

ทอ.อบ.362 ออกแบบเซรามิกส์ 3(2-2-5)

DESI362 Ceramics Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.231 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2

ความหมาย ความสำคัญของเซรามิกส์ ประวัติของเซรามิกส์ไทยและสากลวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตพื้นฐานที่ใช้ในงานเซรามิกส์ ฝึกทักษะการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ประเภทนูนต่ำและลอยตัว ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และการขึ้นรูปเซรามิกส์ด้วยกรรมวิธีพื้นฐานอย่างง่ายๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ การทำแม่พิมพ์ และหล่อชิ้นงานขนาดเล็กโดยเน้นความสวยงามของรูปทรงเป็นหลัก

ทอ.อบ.363 ออกแบบของที่ระลึก 3(2-2-5)

DESI363 Souvenir and Gift Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

ลักษณะและรูปแบบของที่ระลึกที่ผลิตในประเทศที่มีรูปแบบดี กำลังได้รับความนิยมและมีจำหน่ายทั่วไป ชนิด ประเภท และคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ เครื่องมืออุปกรณ์ และกระบวนการขึ้นรูปชนิดต่างๆ ปฏิบัติการออกแบบ และปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีรูปแบบและแนวคิดแปลกใหม่

ทอ.อบ.364 ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2-5)

DESI364 Furniture Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

ประวัติและแนวคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในยุคสมัยต่างๆ หน้าที่ และการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่างๆ เครื่องมือ เครื่องจักรเบื้องต้น ที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ไม้ วิธีการเข้าเดือยชนิดต่างๆ การออกแบบและการเขียนแบบ การย่อส่วน การแสดงแบบรายละเอียดเทคนิคการทำส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ การทำหุ่นจำลอง การทำต้นแบบ

ทอ.อบ.366 ออกแบบเครื่องประดับและตกแต่ง 3(2-2-5)

DESI366 Ornament and Decoration Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

ประวัติ วิวัฒนาการ เทคนิค และกรรมวิธีการผลิต เครื่องประดับ จากวัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุสังเคราะห์ การออกแบบเครื่องประดับในเชิงศิลปะให้สัมพันธ์กับเครื่องแต่งกายรูปแบบของเครื่องประดับประเภทต่างๆ ฝึกปฏิบัติออกแบบเครื่องประดับในเชิงศิลปะและอุตสาหกรรม หลักการและทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น การวางผังบริเวณ กลุ่มสีวัสดุและครุภัณฑ์ โดยศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ฝึกปฏิบัติการกำหนดแนวคิด การเขียนทัศนียภาพ สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ประเภทที่พักอาศัย ภายในอาคารสาธารณะและร้านค้า

ทอ.อบ.391 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2(90)

DESI391 Preparation for Professional Experience in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา: ไม่มี

สัมมนาก่อนและหลังออกฝึกประสบการณ์โดยเน้นการปรับตัวตามความแตกต่างทางสังคมและสามารถเข้าปรับตัวกับระบบการทำงานได้สามารถคิดวิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์และฝึกทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ทอ.อบ.392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(450)

DESI392 Field Professional Experience in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.493 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์

การฝึกงานภาคปฏิบัติทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่จัดขึ้นโดยเป็นการฝึกงานในโรงงาน หรือสถานประกอบการอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทั้งนี้เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ และความพร้อมให้นักศึกษาเพื่อการออกไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม

ทอ.อบ.393 สัมมนาทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสากรรม 2(2–0–4)

DESI393 Seminar in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

งานออกแบบร่วมสมัยที่น่าสนใจ ทั้งจากอุตสาหกรรมท้องถิ่น อุตสากรรมขนาดเล็กและปานกลาง (SME) เทคโนโลยีสมัยใหม่ แนวโน้มและสถานการณ์ของตลาดผลิต ความคิดรวบยอดแนวคิดการออกแบบ แนวโน้ม เทคโนโลยีที่เหมาะสม เสนอความคิดเห็นในข้อเด่นและข้อด้อยของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างความคิดเห็นสำหรับพัฒนางานออกแบบ

ทอ.อบ.431 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4 3(2–2–5)

DESI431 Industrial Product Design 4

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

การเขียนแบบเพื่อการผลิต (Working Drawing) การเขียนรายละเอียดประกอบแบบ (Specification) วัสดุและกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม การออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยใช้การพัฒนารูปแบบอย่างมีขั้นตอน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ การเลือกใช้วัสดุและกระบวนการผลิต การดูแลรักษาและซ่อมบำรุง ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาความคิดสร้างสรรค์การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ซับซ้อนและมีผลดึงดูดสาธารณชนการกำหนดแนวคิด (Concept design) และพัฒนาแบบร่าง (Sketch Design) นำเสนอผลงานการออกแบบด้วยการเขียนแบบโดยกำหนดขนาดสัดส่วนเท่าของจริงเพื่อการผลิต (Design Refinement) ฝึกปฏิบัติทำหุ่นจำลอง (Model) หรือชิ้นงานต้นแบบ (Mock Up) นำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ทอ.อบ.461 ออกแบบนิทรรศการ 3(2–2–5)

DESI461 Exhibition and Display Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.331 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

ทฤษฎีและหลักปฏิบัติในการวางแผนการออกแบบ และการจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition) แบบต่างๆ รวมทั้งการจัดที่แสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์ (Display) และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง ฝึก

ปฏิบัติการออกแบบและจัดนิทรรศการเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ฝึกปฏิบัติการออกแบบชุดสำเร็จรูปเพื่อใช้จัดแสดงนิทรรศการ

ทอ.อบ.464 ออกแบบของเด็กเล่น 3(2-2-5)

DESI 464 Toys Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.431 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4

ประวัติ และวิวัฒนาการผลิตภัณฑ์ของเด็กเล่นภายในประเทศ ความหมายความสำคัญและเป้าหมายในการผลิตของเด็กเล่น จิตวิทยาเด็กในแต่ละวัย วัสดุที่เหมาะสมในการผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเด็กเล่น ฝึกทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของเด็กเล่นชนิดต่างๆ

ทอ.อบ.466 ออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก 3(2-2-5)

DESI466 Plastic Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา ทอ.อบ.431 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4

ศึกษาชนิด คุณสมบัติ และการใช้งานของพลาสติกเหลวโพลิสเอสเตอร์เรซิน(Unsaturated Polyester Resin) ยางซิลิโคน ใยแก้วและวัสดุอื่นๆศึกษาและฝึกทักษะ วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ กระบวนการทำแม่พิมพ์แบบถลก แม่พิมพ์แบบผ่า วิธีการหล่อและการตกแต่ง

ทอ.อบ.467 ออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)

DESI467 Interior Design

เงื่อนไขรายวิชา:ผ่านวิชา ทอ.อบ.111 วาดเส้นสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 1

หลักการและทฤษฎีการตกแต่งภายในเบื้องต้น วัสดุและครุภัณฑ์ สถาปัตยกรรมภายในลวดลาย คติแนวคิดเพื่อนำมาประยุกต์สำหรับการออกแบบตกแต่งภายใน ฝึกปฏิบัติการการกำหนดแนวคิดการออกแบบ เขียนทัศนียภาพ (Perspective) และทำแบบจำลอง (Model)

ทอ.อบ.498 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2(90)

DESI498 Co-operative Preparation in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถเข้าสู้กระบวนการการทางวิชาชีพ ความแตกต่างทางสังคม และสามารถปรับตัวกับระบบการทำงานในด้านการออกแบบได้ สามารถวิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์และฝึกทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ทอ.อบ.491 โครงการพิเศษออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)

DESI491 Special Projects in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.สถ.231 ระเบียบวิธีวิจัย

ศึกษาแนวทางและหลักการทั้งหมดของหลักสูตรออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดและเสนอหัวข้อเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่นักศึกษาสนใจมากที่สุด ฝึกปฏิบัติการจัดทำโครงการพิเศษ การเสนอหัวข้อโครงการ การดำเนินการหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการแก้ปัญหา การทำแบบร่าง จนถึงการออกแบบขั้นสุดท้ายและการทำหุ่นจำลองหรือการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ สรุปการดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นภาคเอกสาร ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ เน้นโครงการที่สามารถทำได้จริงในระบบอุตสาหกรรม

ทอ.อบ.499 สหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 6(--)

DESI499 Co-operative Education in Industrial Product Design

เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชาทอ.อบ.498 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

การปฏิบัติงานจริงอย่างเป็นระบบในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การปฏิบัติงาน และการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชาและพนักงานที่ปรึกษา ที่สถานประกอบการมอบหมาย และจะต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ทำเพื่อนำเสนอสถานประกอบการอุตสาหกรรมหรือสถาบันทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม