

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

มีมติอนุมัติ

ในการประชุมครั้งที่ 9/2562

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2562



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ระดับปริญญาตรี 4 ปี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

พิจารณาความสอดคล้องและขอกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว

เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2563

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- 1.1 รหัสหลักสูตร : 25551631105953
- 1.2 ชื่อหลักสูตร
- ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Industrial Product Design

2. ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็มภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
- ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology (Industrial Product Design)
- ชื่อย่อภาษาไทย : ทล.บ.(ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
- ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Tech.(Industrial Product Design)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2. ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3. ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4. การรับเข้าศึกษา

การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ตามเกณฑ์การพิจารณาของมหาวิทยาลัย

5.5. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

6. เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง (ไม่ใช่หลักสูตรร่วมผลิต) โดยได้ทำข้อตกลงความร่วมมือกับสถานประกอบการ ดังนี้
 - ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขมจิรามีเดีย
 - บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด(มหาชน) และบริษัทในกลุ่มฯ

6.2. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

7. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 (ปรับปรุงจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ระดับปริญญาตรี 4 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559))

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 7/2562 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 9/2562 วันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562

8. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐาน ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2564

9. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 8.1 นักวิจัยและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ | 8.2 ผู้ประกอบการรายย่อยในธุรกิจออกแบบผลิตภัณฑ์ |
| 8.3 ผู้ประกอบการ | 8.4 รับราชการ |
| 8.5 นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ | 8.6 นักสร้างต้นแบบ |
| 8.7 นักประดิษฐ์ทางด้านหัตถศิลป์ | 8.8 นักออกแบบนิเทศการ |
| 8.9 นักออกแบบตกแต่งภายใน | 8.10 นักเขียนแบบ |

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วยสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	เกณฑ์ มคอ.1 (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง (หน่วยกิต)	หมายเหตุ * หมายถึง ให้นักศึกษา เรียนใน หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วย กิต โดยให้ เรียนครบ
*1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	12 – 15	9 – 12	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	-	3 – 6	6 – 9	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	-	6 – 9	6 – 9	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	6 – 9	6 – 9	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 100	ไม่น้อยกว่า 103	
2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 30	เรียน 81	ไม่น้อยกว่า 30	
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 12	-	ไม่น้อยกว่า 12	
2.1.2 วิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า 18	-	ไม่น้อยกว่า 18	
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 39	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 66	
2.2.1 วิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า 36	-	เรียน 63	
2.2.2 วิชาโครงงาน	ไม่น้อยกว่า 3	-	ไม่น้อยกว่า 3	
2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 3	เรียน 7	เรียน 7	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	
รวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 136	ไม่น้อยกว่า 139	ในสี่กลุ่ม วิชาอีกไม่ น้อยกว่า 3

หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 9 – 12 หน่วยกิต	
บังคับเรียน 6 หน่วยกิต	
1500119	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval) 3(2-2-5)
1500120	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Foundation of English) 3(2-2-5)
เลือกเรียน 3 – 6 หน่วยกิต	
1500123	ทักษะการพูดภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Speaking Skills of English) 3(2-2-5)
1500125	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Reading and Writing of English) 3(2-2-5)
1561115	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น (Japanese for Beginners) 3(2-2-5)
1571118	ภาษาจีนเบื้องต้น (Chinese for Beginners) 3(2-2-5)
1581107	ภาษามลายูเบื้องต้น (Malay for Beginners) 3(2-2-5)
1661108	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น (Korean for Beginners) 3(2-2-5)
1671104	ภาษาลาวเบื้องต้น (Lao for Beginners) 3(2-2-5)
1681103	ภาษาเขมรเบื้องต้น (Khmer for Beginners) 3(2-2-5)
1691103	ภาษาพม่าเบื้องต้น (Burmese for Beginners) 3(2-2-5)
1711108	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น (Vietnamese for Beginners) 3(2-2-5)

1741101 ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Bahasa Indonesia for Beginners)

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน 6 – 9 หน่วยกิต
บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

2522203 คุณธรรม นำความรู้ 3(2-2-5)
(Virtue – lead Knowledge)

เลือกเรียน 3 – 6 หน่วยกิต

1500104 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)
(Truth of Life)

1500124 เพศวิถี 3(3-0-6)
(Sexual Orientation)

2001116 สุนทรียภาพของชีวิต 3(2-2-5)
(Aesthetic Appreciation)

2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)
(Human Behaviour and Self Development)

1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน 6 – 9 หน่วยกิต
บังคับเรียน 6 หน่วยกิต

2500102 วิถีไทย 3(3-0-6)
(Thai Living)

2500107 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)
(ASEAN Studies)

เลือกเรียน 0 – 3 หน่วยกิต

2500103 วิถีโลก 3(3-0-6)
(Global Living)

2500108 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
(Human Beings and Environment)

2500109 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)
(Self-Economic Sufficiency)

2500113 สิทธิและหน้าที่พลเมือง 3(3-0-6)
(Human Rights and Civic Responsibility)

2541204 มนุษย์กับธรรมชาติ 3(3-0-6)
(Man and Nature)

1.4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียน 6 – 9 หน่วยกิต

บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(2-2-5)
(Information Technology for Life)

เลือกเรียน 3 – 6 หน่วยกิต

4000106 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)
(Thinking and Decision Making)

4000114 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
(Science for Quality of Life)

4083202 กีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
(Sports for Health)

2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

*5503104 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)
(Mathematic)

*5503105 คณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Mathematic for Industrial)

*5503203 เคมีสำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Chemistry for Industry)

*5503204 ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Physics for Industry)

5503205	วิทยาศาสตร์พื้นฐานและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง (Fundamentals of Science and Built Environmental)	3(2-2-5)
---------	---	----------

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่บังคับให้เรียน

2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี		ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
*5501201	การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3(3-0-6)
*5501901	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน (Fundamental Technology Practice)	3(0-6-3)
*5502301	วัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Materials)	3(3-0-6)
*5503106	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ (Information Technology and Computers)	3(3-0-6)
*5503403	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ (Safety and Occupational Health in the Workplace)	3(3-0-6)
*5504207	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี (Training and Staff Development in Industry)	3(0-6-3)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา		เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
5503108	ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงานอุตสาหกรรม (Intellectual Property for Industry)	3(2-2-5)
5513526	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม (Industrial Quality Management)	3(0-6-3)
5514906	การวิจัยเพื่อการบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management Research)	3(0-6-3)

*5522309	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Decorative Ceramics Products)	3(0-6-3)
5541116	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (Material and Production Processes)	3(2-2-5)
*5541117	เขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Product Design Drawing)	3(2-2-5)
*5541118	วาดเส้นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Product Drawing)	3(2-2-5)
5541124	ประวัติและวิวัฒนาการการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (History of Industrial Design)	3(0-6-3)
*5541302	การทำต้นแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (The Original Ceramic Products)	3(2-2-5)
5541303	วัสดุ กระบวนการผลิตและโครงสร้าง (Materials Production and Structure)	3(2-2-5)
*5541706	องค์ประกอบศิลป์ (Composition of Art)	3(2-2-5)
5541708	กลศาสตร์พื้นฐานในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Basic Mechanics for Product Design)	3(0-6-3)
*5542116	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Principle of Industrial Design)	3(2-2-5)
5542117	เทคนิคการนำเสนอผลงาน (Presentation Technique)	3(0-6-3)
5542118	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง (Model Making Technique)	3(0-6-3)
*5542119	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ (Illustration Design)	3(0-6-3)
5542216	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้เพื่องานอุตสาหกรรม (Wood Products for Industrial Applications)	3(2-2-5)

*5542224	การออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยพื้นบ้าน (Unique Traditional Thai Design)	3(0-6-3)
5542226	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Introduction Industrial Design)	3(0-6-3)
5542228	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยร่วมสมัย (Design in Contemporary Thai Style)	3(0-6-3)
5542229	การออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้ (Wood Product Design)	3(0-6-3)
5542231	ออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในระบบอุตสาหกรรม (Souvenir and Gift Design in the Industry System)	3(0-6-3)
*5542307	คอมพิวเตอร์ตกแต่งภาพ (Computers Retouching Photographs)	3(2-2-5)
5542308	ออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Ceramics Design)	3(2-2-5)
*5542309	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Forming Ceramic Products)	3(0-6-3)
*5542416	การออกแบบของชำร่วยและของตกแต่งบ้าน (Souvenir and Home Furnishings Designs)	3(0-6-3)
*5542417	การออกแบบสามมิติ (Three Dimension Design)	3(0-6-3)
*5542418	การออกแบบตกแต่งภายใน (Interior Design)	3(0-6-3)
5542419	พื้นฐานงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (The Basic Design of Furniture)	3(0-6-3)
5542507	ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะ (Metal Product Design)	3(0-6-3)
5542609	วัสดุและกระบวนการเพื่อการออกแบบพลาสติก (Materials and Processes for the Design of Plastic)	3(0-6-3)

5542610	การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก (Plastic Products Design)	3(0-6-3)
5542611	เทคโนโลยีซีเอ็นซีสำหรับการออกแบบ (CNC Technology for Design)	3(0-6-3)
*5542704	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Principles of Packaging Design)	3(2-2-5)
5542706	ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่องานอุตสาหกรรม (Packaging Design for Industrial Applications)	3(0-6-3)
5543128	ภาพพิมพ์ (Printmaking)	3(0-6-3)
5543129	ออกแบบนิทรรศการ (Exhibition Design)	3(0-6-3)
5543130	เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง (Packing Technology and Transportation)	3(0-6-3)
5543131	การตลาดสำหรับการออกแบบ (Marketing for Design)	3(0-6-3)
5543132	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Quality Control in Industrial Products)	3(0-6-3)
5543133	การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ (Photography for Design)	3(0-6-3)
*5543225	ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งร่วมสมัย (Contemporary Furniture Design)	3(0-6-3)
*5543226	ออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์และซีเมนต์ (Plaster and Cement Product Design)	3(2-2-5)
*5543227	การออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น (Local Product Design)	3(0-6-3)
*5543228	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก (Design of Souvenir)	3(0-6-3)

5543229	ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (Textile Product Design)	3(0-6-3)
5543230	ออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ (Paper Products Design)	3(0-6-3)
5543231	ออกแบบเครื่องประดับ (Preliminary Jewelry Design)	3(0-6-3)
5543232	ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งท้องถิ่น (Local Furniture Design)	3(0-6-3)
5543233	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมร่วมสมัย (Contemporary Design Industries)	3(0-6-3)
5543234	ออกแบบผลิตภัณฑ์หนัง (Design of Leather Products)	3(0-6-3)
*5543411	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรม (Furniture Design in the Industry)	3(2-2-5)
5543412	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการประมาณราคา (Furniture Design and Cost Estimating)	3(2-2-5)
5543413	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ด้วยจิกเกอร์ (Forming Ceramic Products by Magic Makers)	3(0-6-3)
*5543605	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass Products Design)	3(2-2-5)
5543608	การออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสในระบบอุตสาหกรรม (The Design of Fiberglass Products in the Industry)	3(0-6-3)
*5543708	ออกแบบกราฟฟิก (Graphic Design)	3(2-2-5)
5543709	ออกแบบกราฟฟิกสิ่งพิมพ์ (Graphic Design for Publications)	3(0-6-3)
5543710	ออกแบบกราฟฟิกเพื่อการสื่อสาร (Graphic Design for Communication)	3(0-6-3)

5544904 สัมมนาเพื่อการออกแบบ 3(0-6-3)
(Seminar in Design)

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาที่บังคับให้เรียน

2.2.1 กลุ่มวิชาโครงการ เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

*5544903 วิทยานิพนธ์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)
(Thesis for Industrial Product Design)

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

1) วิชาฝึกประสบการณ์

*5543802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาการออกแบบ 1(60)
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Preparation for Professional Experience in Industrial Product Design)

*5544802 การฝึกประสบการณ์วิชาการออกแบบ 6(600)
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Field Experience in Industrial Product Design)

2) วิชาสหกิจศึกษา

6003801 เตรียมสหกิจศึกษา 1(60)
(Cooperative Education Preparation)

6004801 สหกิจศึกษา 6(600)
(Cooperative Education)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชา ที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์ การสำเร็จของหลักสูตรนี้

3.1.4 แผนการเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
การศึกษาทั่วไป/ภาษา	1500119	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ	3(2-2-5)
การศึกษาทั่วไป/ภาษา	1500120	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี	5503106	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5503104	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	5541117	เขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	5542307	คอมพิวเตอร์ตกแต่งภาพ	3(2-2-5)
	5541118	วาดเส้นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2			
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป/มนุษยศาสตร์	2522203	คุณธรรม นำความรู้	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป/ภาษา	1500123	ทักษะการพูดภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5504207	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(0-6-3)
	5503105	คณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	5541302	การทำต้นแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	3(2-2-5)
	5541706	องค์ประกอบศิลป์	3(2-2-5)
	5542116	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1			
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	รหัสวิชา ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป/มนุษยศาสตร์	2500101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
ศึกษาทั่วไป/สังคมศาสตร์	2500204	มนุษย์กับธรรมชาติ	3(3-0-6)
ศึกษาทั่วไป/คณิต-วิทย์	5500906	ฝึกปฏิบัติและทดลองคิดโดยใช้พื้นฐาน	3(2-6-5)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5502303	เคมีอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5502303	เคมีอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะ สาขา กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะ	5542418	การออกแบบสภามวลภายใน	3(0-6-3)
	5542409	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	3(0-6-3)
	5542119	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ	3(0-6-3)
สาขา	5542704	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3(2-2-5)
	รวม		21 หน่วยกิต
	5522309	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	3(0-6-3)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวม			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป/สังคมศาสตร์	2500107	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)
ศึกษาทั่วไป/คณิต-วิทยาศาสตร์	4000115	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5501201	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	5543225	ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งรวมสมัย	3(0-6-3)
	5543226	ออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกเตอร์และซีเมนต์	3(2-2-5)
	5543227	ออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น	3(0-6-3)
	5543708	ออกแบบกราฟฟิก	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
ศึกษาทั่วไป/สังคมศาสตร์	2500102	วิถีไทย	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี	5503403	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(3-0-6)
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	5503204	ฟิลิกส์สำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	5543411	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	5543605	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส	3(2-2-5)
	5543228	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก	3(0-6-3)
	5542224	การออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยพื้นบ้าน	3(0-6-3)
รวม			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
กลุ่มวิชาโครงการ	5544903	วิทยานิพนธ์สำหรับการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	5543802	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ	1(60)
	6003801	เตรียมสหกิจศึกษา	1(60)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3(x-x-x)
รวม			7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2			
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ป)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	5544802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ	6(600)
	6004801	สหกิจศึกษา	6(600)
รวม			6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1500119	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ (Thai for Communication and Information Retrieval) การพัฒนาทักษะทางด้านภาษาไทยในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา การสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ จากทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือช่วยค้นโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เขียนรายงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ Development of Thai language skills in listening, reading and writing by focusing on language correlation skills, utilize modern information technology tool for inquiry information and writing acceptable reports according to Thai language principle	3(2-2-5)
1500120	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Foundation of English) การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการสื่อสารเบื้องต้น ฟังบทสนทนาสั้น ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้คำศัพท์ วลีและใช้ไวยากรณ์เบื้องต้นในการสื่อสาร Development of listening, speaking reading and writings skills in basic communication, listening to short conversation commonly used in daily life, Applying basic vocabulary, phrase and grammar in order to communicate	3(2-2-5)
1500123	ทักษะการพูดภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Speaking Skills of English) ฝึกทักษะการฟัง การพูด เน้นการออกเสียงหนักเบาของคำศัพท์ ประโยคอย่างถูกต้อง เลือกใช้วลี สำนวนในบทสนทนาขั้นพื้นฐานต่าง ๆ Practice of speaking skills with an emphasis on basic word stress and Sentence intonation and use appropriate phrases and idioms in simple dialogues	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1500125	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน (Basic Reading and Writing of English) เทคนิคการอ่าน ทั้งการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ เทคนิคการเพิ่มพูน คำศัพท์ให้กว้างขึ้นและฝึกอ่านบทความที่หลากหลาย รวมทั้งหนังสือนอกเวลาต่าง ๆ ฝึกเขียนประโยคต่างๆ โดยใช้หลักไวยากรณ์อย่างถูกต้องฝึกเขียนตามรูปแบบโดยใช้โครงสร้างประโยคและคำศัพท์ที่เหมาะสม Reading techniques for both reading aloud and reading comprehension, Techniques for vocabulary expansion and various types of texts including external books. Practice of writing sentences using the correct grammar. Writing from models using appropriate structure and vocabulary	3(2-2-5)
1561115	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น (Japanese for Beginners) ฝึกทักษะ 4 ทักษะอย่างบูรณาการ โดยศึกษาตัวอักษรญี่ปุ่น คำศัพท์ รูปประโยค และไวยากรณ์พื้นฐาน โดยเน้นการฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งศึกษาลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม Practice of four integrated language skills focusing on Japanese letter, vocabulary, sentence structure and basic grammar by focusing basic speaking skill in daily life including studying of Japanese social	3(2-2-5)
1571118	ภาษาจีนเบื้องต้น (Chinese for Beginners) ระบบลัทศาสตร์ภาษาจีนกลาง หลักการเบื้องต้นของตัวอักษรจีนและฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนคำศัพท์ วลี ประโยค และข้อความอย่างง่ายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ Mandarin Chinese phonetics, fundamental principle of the Chinese letters, and the practice of listening, speaking, reading, and writing skills in basic Chinese	3(2-2-5)

words, phrases, and sentences that are commonly used in daily life; for instance, greeting, self-introduction, time telling, shopping, etc

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1581107	ภาษามลายูเบื้องต้น (Malay for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ คือการบูรณาการ ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Malay structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making Introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making Conclusion and answering questions and simple Malay sentence writing	3(2-2-5)
1661108	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น (Korean for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ คือการบูรณาการ ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Korean structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion including answering questions and simple Korean sentence writing	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1671104	ภาษาลาวเบื้องต้น (Lao for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน โดยเน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Lao structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Lao sentence writing	3(2-2-5)
1681103	ภาษาเขมรเบื้องต้น (Khmer for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน โดยเน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Khmer structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Khmer sentence writing	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1691103	ภาษาพม่าเบื้องต้น (Burmese for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Burmese structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Burmese sentence writing	3(2-2-5)
171110	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น (Vietnamese for Beginners) ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตัว การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ Practice of four integrated language skills, study on basic Vietnamese structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Vietnamese sentence writing	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
1741101	ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น (Bahasa Indonesia for Beginners)	3(2-2-5)

ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐานเน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ และเขียนประโยคง่าย ๆ ได้

Practice of four integrated language skills, study on basic Bahasa Indonesia structures and grammar focusing on speaking in daily life situations such as greetings, making introductions, telling time and buying things, practice of reading short messages, making conclusion and answering questions and simple Bahasa Indonesia sentence writing

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

2522203

คุณธรรม นำความรู้

3(2-2-5)

(Virtue – lead Knowledge)

ทฤษฎี ความหมายความรู้และวิธีสร้างความรู้ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาสุขภาพกายและจิต การปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามตามหลักศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ เคารพในศักดิ์ศรีและจิตวิญญาณแห่งความเป็นมนุษย์ ความภูมิใจในความ เป็นไทย มีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ อนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเจริญเมตตา ฝึกจิตภาวนา การเขียนบันทึกความดี และสามารถบูรณาการหลักคุณธรรมการครองตน ครองคนและครองงาน ไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม

Theories, meaning, knowledge and how to build the knowledge, creative thinking, physical and mental development, fostering good popularity follow by morality way, virtue and morality in earning a Professional livings, respecting in honor and spirit of humanity, proud to be Thai, having the responsible consciousness towards society and nation, preserving Thai wisdom, natural resources and environment, kindness meditation, mental meditation, writing goodness note and can be integrated the principles of virtues person in self- control, conducting

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
-----------------	-------------------------------	--

oneself, and doing one's duty used in living correctly and appropriately

1500104	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
	(Truth of Life)	

ความหมายของชีวิต ความจริงของชีวิต คุณค่าและเป้าหมายของชีวิตในด้านศาสนา และปรัชญา ธรรมนูญชีวิตและหลักธรรมในการดำเนินชีวิตตามหลักศาสนา การนำหลักธรรมมาใช้แก้ปัญหาชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ หลักการเจริญสติเพื่อเข้าใจสัจจะธรรมแห่งชีวิตตนเอง ผู้อื่น สังคมและสรรพสิ่งตามความเป็นจริง ดำรงชีวิตด้วยหลักสัมมาปฏิบัติ เพื่อชีวิตสันติสุขและสังคมสันติภาพ

Meaning of life, truth of life, value and goals of life on the religion and philosophy, life charter and principles of Dhamma in living according to the principles of religion, bringing the principles of Dhamma to contribute in solving the life problems in globalization, mindfulness meditation to understand the reality of life of oneself others society and everything as the truth, living with doing right for peaceful life and society

1500124	เพศวิถี	3(3-0-6)
	(Sexual Orientation)	

ความหมายและขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา ความรู้เรื่องเพศวิถีและองค์ประกอบเรื่องเพศ พัฒนาการของมนุษย์สัมพันธ์ทางเพศ ทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศและการแสดงออกสู่สุขภาพทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมที่มีบทบาทในการหล่อหลอมวิถีทางเพศ กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศ

Meaning and scope of well-being for life and the usefulness of studying well-being including sexual well-being such as human growth, sexual relations, personal skills, sexual behavior and how to reveal sexual well-being. Social and cultural sectors affecting sexual well-being instructional process

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
2000116	สุนทรียภาพของชีวิต (Aesthetic Appreciation) จำแนกข้อแตกต่างอารมณ์แห่งความสุข ปรัชญาทางความคิดเชิงสร้างสรรค์จินตนาการ และการกล้าแสดงออก ความหมายในสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรีและศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าจาก 1) ระดับการรำลึก 2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย และ 3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ และการนำไปปรับใช้ในชีวิต Identification of aesthetical science, definition of thinking aesthetic and behavioral aesthetic in brief, importance of introductory perception of the art of imagery, the art of sound, the art of movement, visual arts, musical arts, and performing arts through learning processes of 1) precognitive level, 2) acquainted level, 3) appreciative level for getting experience in aesthetic appreciation	3(2-2-5)
2500101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human Behavior and Self Development) พฤติกรรมมนุษย์ องค์ประกอบและสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การศึกษาและพัฒนาตนเองของมนุษย์ การบริหารตนเอง การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การสื่อสาร การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานและการทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตาม และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข Human behavior factors and casual of behaviors, self study and human self development, self management, human relations, communication, work development and teamwork, leader and follower and peaceful society	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
	1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	
2500102	วิถีไทย (Thai Living) ลักษณะสังคมการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยวัฒนธรรมและประเพณีไทย อัตลักษณ์ความเป็นไทย การสำนึกรักความเป็นไทยและสำนึกรักบ้านเกิด ประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลักษณะการเมืองการปกครองไทย ในอดีตและปัจจุบัน ปัญหาสังคมไทย กระบวนทัศน์ที่เหมาะสมกับสังคมไทย The characteristics of Thai social, Thai society exchanges culture and tradition, Thailand identities, Awareness Thailand and love for homeland, Thai history and local history, Characteristics of Thai politics and government, Social problems in Thailand, The social paradigm Thailand	3(3-0-6)
2500107	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies) พัฒนาการของอาเซียนในด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม การก่อตั้งประชาคมอาเซียน ประเมินผลความร่วมมือของอาเซียน การวิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มในอนาคต กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศอื่นๆ ของอาเซียน การรวมกลุ่มประเทศอาเซียน และพัฒนาการของประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน เน้นลักษณะร่วมและความหลากหลายในมิติทางประวัติศาสตร์ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศเหล่านั้น Development of ASEAN in political, economic, and socio-cultural. The establishment of ASEAN community, Evaluation of ASEAN co operations, Analysis of issues and trends. ASEAN's external relations with other regional cooperation, and the development of the member countries with an emphasis on the unity and diversity in their history, politics, economy, and society	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
2500103	วิถีโลก (Global Living) สภาพเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครองของโลกปัจจุบัน ผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครองของโลกต่อสังคมไทย การปรับตัวของสังคมไทยต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เน้นกลุ่มต่าง ๆ ในโลก (ยุโรป อาเซียน) วิเคราะห์ทิศทางอนาคตของเศรษฐกิจโลกได้ Situations of current economy, society, politics and government, effects of global economy, society, politics and government on Thai society, adaptation of Thai society accordance with global change focusing on countries from different parts of the world (European countries, Asian countries), analysis of future world economic directions	3(3-0-6)
2500108	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (Human Being and Environment) ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น การดำเนินกิจกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การส่งเสริม บำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ให้ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า การใช้พลังงานทดแทน ภาวะโลกร้อน ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อนตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน Definition, importance of natural resources, environment, systematic relations between human being and environment, development and use of natural resources, preservation of local biodiversity, activity conduction by using science and technology affecting environment and energy, promotion, maintenance, and preservation of environment and natural resources quality focusing on effective and efficient use of natural resources, use of alternative energy, global warming, concerns and effects of global warming based on the principles of sustainable development	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
2500112	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง (Self-Economic Sufficiency) วิเคราะห์ สังเคราะห์และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญและแนวทาง พัฒนาวถีชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระ พระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญ มีความรู้ ความเข้าใจ ในความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำหลักการ และ แนวทางพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาวถีชีวิตของตนเอง พัฒนาองค์กรและชุมชนได้อย่างพอ พอเพียงและยั่งยืน มีการศึกษาดูงานในระดับท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้เห็น แนวทางปฏิบัติที่แท้จริง หรือปฏิบัติจริงในครัวเรือน (เน้นเนื้อหาการปรับใช้ให้สอดคล้องกับ โปรแกรมวิชาที่สอน)	3(2-2-5)
2500113	สิทธิและหน้าที่พลเมือง (Human Rights and Civic Responsibility) ความเป็นพลเมืองสำหรับเด็กและเยาวชนในทุกระดับการศึกษา เสริมสร้างอุดมการณ์ และพลังความคิด พลังความรักและพลังความสามัคคี อยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของการเคารพ กติกาของสังคม เคารพผู้อื่นและเคารพหลักการของการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย สามารถทำงานเชื่อมประสานสู่เป้าหมายเดียวกัน การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านการ ป้องกันการทุจริตต่อต้านการคอร์รัปชันและมีภูมิความรู้ด้าน หลักกฎหมายทั่วไปที่ประชาชนทุก ระดับควรรู้	3(3-0-6)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Citizenship for childhood and youth in all grades, reinforce ideology and power of thought, affection and unity, living together through respecting of social regulation, others and democratic principle, ability of working harmoniously to achieve the mutual goal, moral and ethical instillment on corruption prevention. resist corruption and understand general law requires of people at all levels

2541204

มนุษย์กับธรรมชาติ
(Man and Nature)

3(3-0-6)

วิวัฒนาการและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์กับธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลง แนวโน้มระบบธรรมชาติ วิธีการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์และธรรมชาติ ปัญหาระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ภาวะวิกฤตทางธรรมชาติ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ การดำรงอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืนและสันติสุขทั้งในระดับบุคคล ประชาคมท้องถิ่น ประชาคมโลก

Evolution and interaction between man and environment, change of nature system, ways of change of man and nature, problems of man with nature, natural crisis, effects of natural disasters, sustainable and peaceful living with nature at personal, local and global levels

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4000115

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

3(2-2-5)

(Information Technology for Life)

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมด้านการคำนวณ และการใช้โปรแกรมนำเสนองาน การสื่อสารข้อมูล การแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยคำนึงถึงสิทธิทางปัญญา กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ เพื่อดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Information technology system Computers that influence and affect life and society Information technology usage Using a word processing program Using calculation programs And using the presentation program Data communication Seeking knowledge from a database on a computer network system And various information sources with regard to intellectual rights Law and ethics on computers To effectively maintain daily life

4000106

การคิดและการตัดสินใจ

3(2-2-5)

(Thinking and Decision Making)

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการประยุกต์ใช้การคิดกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Principles and thinking process of man, critical thinking, creative thinking, analysis of information and news, logics and reasons, decision making process, searching processes of scientific knowledge, critical thinking and practical application for problem solutions in daily life

4000114

วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

3(2-2-5)

(Science for Quality of Life)

กระบวนการพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุขมีประสิทธิภาพโดยตระหนักถึงผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมืองและวัฒนธรรม นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อคุณภาพชีวิต

Process of scientific and technological development, application of science for life quality development, happy and efficient living regarding the effects of modern science and technology on man, environment, society, politics and culture, application of scientific knowledge for quality of life

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
----------	------------------------	---------------------------------

4083202	กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health)	3(2-2-5)
---------	--	----------

ความหมาย และความสำคัญของกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ ประโยชน์ของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การเสริมสร้างกล้ามเนื้อ การเสริมสร้างความทนทานของระบบหัวใจและปอด การควบคุมน้ำหนัก โภชนาการกับการออกกำลังกาย นวัตกรรมของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สถานบริการสำหรับการส่งเสริมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา

Meaning and importance of physical activities, exercise and sport for health, benefit of exercise and sport for health, physical competency, physical fitness test, gaining muscle, heart and lung system endurance gaining, weight control, nutrition with exercise, innovation in exercise for health, fitness center for promotion in exercise and sport

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน

2.1.1 วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

5503104	คณิตศาสตร์พื้นฐาน (Mathematic)	3(3-0-6)
---------	-----------------------------------	----------

ระบบจำนวนจริงและระบบจำนวนเต็ม เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และสมการ ลำดับและอนุกรม อัตราส่วนและร้อยละ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น

Real numbers and integer numbers, fraction and decimal, power numbers, equations and inequalities, sequences and series, ratio and percentage and logic

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5503105	คณิตศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม (Mathematic for Industrial) สมการเชิงเส้น คู่อันดับและกราฟ พื้นที่และปริมาตร ทฤษฎีบทพีทาโกรัส อัตราส่วนตรีโกณมิติ ทฤษฎีกราฟและความน่าจะเป็น Linear equation, ordered pairs and graph, area and volume, Pythagorean theorem, trigonometric ratios, graph theory and probability	3(3-0-6)
5503203	เคมีสำหรับอุตสาหกรรม (Chemistry for Industry) โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สูตรเคมี การเรียกชื่อสารประกอบ สมการเคมี ปริมาณสัมพันธ์ การละลาย ของแข็ง ของเหลวและก๊าซ Structure of atom, chemical bond, chemical formula, name of compounds, chemical equation, stoichiometry, solubility, solid, liquid and gas	3(3-0-6)
5503204	ฟิสิกส์สำหรับอุตสาหกรรม (Physics for Industry) ระบบหน่วย มาตรฐานการวัด ปริมาณสเกลาร์และเวกเตอร์ จลนศาสตร์ การเคลื่อนที่ของนิวตัน กลศาสตร์ งานและพลังงาน ทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น System of units, standard of measurement, scalar and vector quantity, kinematics, Newton's laws of motion, work, energy and basic electrical theory	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5503205	วิทยาศาสตร์พื้นฐานและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง (Fundamentals of Science and Built Environmental) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม ความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษย์ เช่น สภาวะโลกร้อน ปัญหาด้านพลังงาน การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม การสร้างสรรค์สภาวะแวดล้อมโดยวิถีธรรมชาติและวิถีกลพื้นฐานการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทางด้านการถ่ายเทความร้อน ทฤษฎีด้านแสง การใช้ประโยชน์จาก แสงธรรมชาติ ทฤษฎีด้านเสียง การป้องกันเสียงและการสั่นสะเทือน Environmental science and technology knowledge of things in nature, the impact of scientific and technological progress on humans, such as global warming, energy problems, sustainable development, etc. Applying scientific knowledge to apply in industrial applications (Construction and design of architectural environments) Passive and Active Design. Basic analysis and synthesis of heat transfer, lighting theory, utilization of natural light, sound theory Sound and vibration protection 2.1.1 วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
5501201	การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management) พื้นฐานของการบริหารจัดการในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์กรและการกำหนดนโยบาย การวางแผน การควบคุมติดตามและการประเมินผลในระบบอุตสาหกรรม การจัดการคุณภาพ จิตวิทยาอุตสาหกรรม การวางแผนด้านปัจจัยสนับสนุน การจัดการโลจิสติกส์ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม การควบคุมทางด้านงบประมาณและการเงิน ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและการบริหารความเสี่ยง Fundamentals of industrial management, Organizational structure and policy formulation, Planning, monitoring, control and evaluation in industrial system, quality management, Industrial Psychology, supporting factor planning,	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
	Logistics management, Industrial economics, Budget and financial controls, cost and risk management	
5501901	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน (Fundamental Technology Practice) การฝึกปฏิบัติงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน การใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน เครื่องมือร่างแบบ เครื่องมือวัดเบื้องต้น งานวางแผนชิ้นงาน งานตะไบ งานเลื่อย งานสกัด งานลับ ดอกสว่าน งานเจาะ งานทำเกลียวด้วยมือ งานไฟฟ้าเบื้องต้น และงานเชื่อมโลหะเบื้องต้น Basic industrial practice, basic tools,drafting tools, basic measuring instruments, clamping tools, filings, saw cutting, extracting, drill bits sharpening, drilling,tap and die, Basic electrical and basic welding	3(0-6-3)
5502301	วัสดุอุตสาหกรรม (Industrial Materials) พื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ โครงสร้างวัสดุ กระบวนการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม นวัตกรรมวัสดุสำหรับอุตสาหกรรม และผลกระทบของการใช้วัสดุต่อสิ่งแวดล้อม Basic of industrial materials, classification of materials, structure of materials, industrial materials process, manufacturing process for industrial materials, materials innovation for industry, the effect of the use of materials on environment	3(0-6-3)
5503106	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ (Information Technology and Computer) ปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ได้แก่ พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์ การบริหารจัดการงานข้อมูลออนไลน์ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการ	3(0-6-3)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

Laboratory of information technology and computer, including basic information technology and computers, online information technology, online information management and application of information technology for management

5503403 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ 3(3-0-6)
(Safety and Occupational Health in the Workplace)

หลักการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมาย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการและเทคนิคที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ

Occupational health and safety management principles, Occupational Health and Safety Regulations, International standard system related to occupational health and safety, Principles and techniques related to safety and occupational health in the workplace

5504207 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี 3(0-6-3)
(Training and Staff Development in Industry)

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ที่องค์การใช้ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร บทบาทหน้าที่ของงานฝ่ายบุคคล ความสำคัญของการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในงานอุตสาหกรรม การวางแผนพัฒนาการฝึกอบรม เทคนิคการฝึกอบรมและการประเมินผล

Definition of training and staff development, necessity of training, types of training, the various methods that the organization uses to improve the competency of staffs, roles and responsibilities of human resource department, the importance of training and development in the industry, Training development planning, Training and evaluation techniques

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
----------	------------------------	---------------------------------

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

2.1.1 วิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

5503108	ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงานอุตสาหกรรม (Intellectual Property for industry)	3(2-2-5)
---------	--	----------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับงานออกแบบ ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้นหรือสร้างสรรค์ของมนุษย์ และกฎหมายเบื้องต้น ซึ่งเน้นที่ผลผลิตของสติปัญญาและความชำนาญ โดยไม่คำนึงถึงชนิดของการสร้างสรรค์หรือวิธีในการแสดงออก ทรัพย์สินทางปัญญาอาจแสดงออกในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องได้ เช่น สินค้าต่าง ๆ หรือในรูปของสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริการ แนวคิดในการดำเนินธุรกิจ กรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม

Basic knowledge of intellectual property for design, works from invention or creation and basic of law. Which focuses on the products of intelligence and expertise Regardless of the type of creativity or method of expression. Intellectual property may be expressed in the form of tangible things, such as various goods or in the form of intangible things, such as services. Business Concepts Industrial production process

5513526	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม (Industrial Quality Management)	3(0-6-3)
---------	---	----------

ความหมายของคุณภาพ ประวัติและวิวัฒนาการที่สำคัญของแนวคิดคุณภาพ หลักการของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 รวมทั้งขั้นตอนการดำเนินการและการขอรับการรับรองระบบ

definition of quality, History and evolution of the concept of quality, The principles of ISO 9000 quality management system, processes and to obtain certification system

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5514906	การวิจัยเพื่อการบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management Research) หลักการและแนวคิดในการวิจัย เทคนิควิธีการวิจัย กระบวนการวิจัย การทำเค้าโครงการวิจัยทางการบริหารงานอุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติการทำ สารนิพนธ์ (Baby Thesis) และนำเสนอรายงานการวิจัย Principles and concepts in research, Methods of research, the research process, writing research project management industry, the practice of writing (Baby Thesis) and present a research paper	3(0-6-3)
5522309	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Decorative Ceramics Products) วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน (Throwing) รวมถึงสารเคลือบชนิดต่าง ๆ เทคนิค กรรมวิธีตกแต่งผลิตภัณฑ์ เช่น การเขียนลวดลาย การเคลือบผิว ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ด้วยกรรมวิธีดังกล่าว จนสำเร็จเป็นชิ้นงาน Materials and tools used with dial up (Throwing), as well as various coatings. Technical processes such as product design, surface pattern, a practice designed a ceramic product with the process. Complete the work	3(0-6-3)
5541116	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (Material and Production Processes) คุณสมบัติและกรรมวิธีการผลิตของวัสดุอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เช่น ดิน ปูน ปลาสเตอร์ ปูนซีเมนต์ แก้ว ไม้ กระดาษ ยาง โลหะ ผ้า พลาสติก ฯลฯ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ จัดทัศนศึกษากรรมวิธีการผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมในบางโอกาส Properties and processing of industrial materials such as clay, plaster of paris, cement, glass, wood, paper, rubber, metal, fabric, plastic, etc. to guide the choice. The field of industrial manufacturing processes from time to time, etc	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5541117	เขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Product Design Drawing) ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์การเขียนแบบ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแบบ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการเขียนภาพฉาย (Orthographic Projection) ภาพไอโซเมตริก (Isometric) ภาพเอียงเอียง (Oblique) ภาพไดเมตริก (Dimetric) ภาพไตรเมตริก (Trimetric) ภาพคลี่ (Pattern Development) ตามระบบการเขียนแบบเทคนิคมาตรฐานสากลการศึกษา การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อบูรณาการความรู้ความสามารถ ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติเพื่อประยุกต์ใช้ในการนำเสนอผลงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ Meaning, importance, benefit, drawing Tools Various materials In writing Basic drawing principles Practice painting (Orthographic Projection) Image isometric (Isometric) Image (Oblique) Dimetric Image Trimetric image Trimetric image Pattern development according to the international standard technical writing system Education The use of an application program to integrate knowledge, skills, computer skills both 2D and 3D to be applied in presentation of product design work	3(2-2-5)
5541118	วาดเส้นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Product Drawing) ฝึกปฏิบัติการเขียนภาพลายเส้น ภาพเหมือนจริงจากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ทิวทัศน์ คน สัตว์ ฯลฯ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น หุ่นปูนปั้น สิ่งก่อสร้างสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ให้ได้สัดส่วนแสงและเงา และองค์ประกอบของศิลปะที่ถูกต้อง มีความเหมือนจริง เน้นเทคนิคการเขียนภาพ การใช้ดินสอ ปากกาปากกาลูกลื่น เครื่องเขียนชาร์โคล ฯลฯ Practice drawing lines. Realistic picture of what exists in nature, such as people, animals, landscapes, etc. The man-made structures, such as Puppet stucco architecture given different proportions of light and shadow and the elements of art to be realistic. The technique of painting using pencil, ballpoint pen, Charles K. Cole, etc	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

5541124	ประวัติและวิวัฒนาการการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (History of Industrial Design) ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของศิลปะสากลของแต่ละยุคและการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรปและอเมริกา วิวัฒนาการการออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมในประเทศอุตสาหกรรมกลุ่มยุโรป อเมริกาและเอเชีย รวมทั้งประเทศไทย ศึกษาปรัชญาแนวคิดและผลงานนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในอดีตและปัจจุบัน The history and evolution of the international art of the era. And revolution. Industry in Europe and America. The evolution of industrial design. In the industrialized countries of Europe. America and Asia. As well as in the study of philosophy and the products of the famous designers in the past and present	3(0-6-3)
5541302	การทำต้นแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (The Original Ceramic Products) คุณสมบัติของพลาสติก วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ทำแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์แบบแยกชิ้น และกรรมวิธีการหล่อด้วยน้ำดิน การเคลือบผิวดิน ฝึกปฏิบัติ การออกแบบ เขียนแบบ ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ และหล่อขึ้นรูปชิ้นงานด้วยวิธีการหล่อด้วยน้ำดิน (Slip Casting) จนเป็นชิ้นงานสำเร็จ About the properties of materials and tools used to make plaster molds, plaster – piece, and casting techniques with clay. The coating surface of clay (Engobe). Design practice a ceramic product, the casting material to cast with water and soil (Slip Casting) is a successful piece of work	3(2-2-5)
5541303	วัสดุ กระบวนการผลิต และโครงสร้าง (Materials Production and Structure) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และโครงสร้าง สำหรับหัตถอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ในท้องถิ่นอีสาน และในภูมิภาคต่าง ๆ การเลือกใช้วัสดุ กรรมวิธี โครงสร้างที่เหมาะสมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สนองตอบในด้านความงาม ประโยชน์ใช้สอย	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

ความแข็งแรงคงทน การศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวัสดุ วิธีการผลิต โครงสร้าง การศึกษา ระบบมาตรฐานในงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ทัศนศึกษา

Basic knowledge regarding qualities of materials production processes and structures in Thai craft industry, small and medium enterprises, including that used in Esan and other regions of Thailand. Studies on the proper use of different materials and processes in product design for beauty, utility, and durability, as well as new technology about materials production processes and structures. Study standard system in small and medium industrial work. Site-seeing

5541706 องค์ประกอบศิลป์ 3(2-2-5)

(Composition of Art)

ความหมายของการสร้างสรรค์ ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแสดงออก ศึกษาทฤษฎี องค์ประกอบศิลป์ การปฏิบัติเกี่ยวกับรูปทรง บริเวณว่าง ความขัดแย้ง ความประสานกลมกลืนของปัจจัยองค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบ แนวความคิดการแสดงออกและเทคนิค วิวิจารณ์ แนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

Meaning of creativity and the problem of expression. Study theories of art components, practices on form, space, contrast, harmonization of art factors, problem-solving of forms concept ,expressions and techniques in criticism as individuals and groups

5541708 กลศาสตร์พื้นฐานในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 3(0-6-3)

(Basic Mechanics for Product Design)

หลักกลศาสตร์พื้นฐาน จุดศูนย์ถ่วง จุดรวมมวล เสถียรภาพ ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุทางกล ความเค้น ความเครียด โมเมนต์ ความเหนียวของวัสดุ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง การรับน้ำหนักคงที่ น้ำหนักจรและออกแบบจุดต่อ ศึกษาระบบกลไกชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติทดลองทฤษฎี และออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้หลักทางกลศาสตร์ โดยการทำหุ่นจำลองเพื่อทดสอบทฤษฎี

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

The basic mechanics stable center of gravity, the total mass properties. Stress, strain, motion of the mechanical treatment of the material inertia. In product design as well as the weight constant weight, and the design point. Various types of mechanical systems To the Product components Practice theory test And designing products using the core mechanics. By making a model to test the theory

5542116

หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3(2-2-5)

(Principle of Industrial Design)

หลักการและขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากล เช่น อิทธิพลของสี วัสดุ องค์ประกอบของศิลปะ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญากฎหมายเบื้องต้นสำหรับงานออกแบบ ฯลฯ เพื่อนำไปพัฒนาความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในสถานการณ์จริง วิธีการนำความคิดสร้างสรรค์ (Creative Idea) มาพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบ (Idea Development) ฝึกวิเคราะห์และเปรียบเทียบสิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น สี วัสดุ องค์ประกอบของศิลปะ ฯลฯ ฝึกปฏิบัติ การออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างง่าย ๆ ไม่มีระบบกลไก (Non-mechanism) โดยเน้นเฉพาะความงามของรูปทรง (Form) และประโยชน์ใช้สอย (Function)

Principles and procedures for designing industrial products according to international standards such as the influence of colors, materials, artistic elements. What influences the product And basic knowledge about intellectual property, basic laws for design. The products are used to thinking in product design in the real situation. How creativity to develop the concept design. Analyze and compare the influence of products such as color, material, composition of art, etc., practices a simple product design, no mechanics with particular emphasis on the beauty of the form and functions

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542117	เทคนิคการนำเสนอผลงาน (Presentation Technique) ฝึกปฏิบัติเทคนิคการนำเสนอผลงานด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเขียนทัศนียภาพ (Perspective) การเขียนภาพเหมือนจริง (Rendering) ที่เป็นชิ้นงานผลิตภัณฑ์การนำเสนอ Plate ผลงานด้วยรูปภาพ และตัวอักษร การจัดองค์ประกอบของการนำเสนอผลงาน ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการสื่อความหมายด้วยภาพและภาษา เทคนิควิธีการนำเสนอผลงาน การเขียนแนวคิดในการออกแบบ (Concept of Design) รวมทั้งเทคนิคการสื่อความหมายด้วยภาษาพูดอย่างมีศิลปะ Training and technical presentations by various means such as a panorama. (Perspective) realism painting (Rendering) is a product sheet of the present Plate with image and text elements of the presentation, practice, etc., meaning the images and language. Technical presentations. The concept and design (Concept of Design), as well as techniques for interpretation. The language spoken there is an art	3(0-6-3)
5542118	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง (Model Making Technique) ชนิด ลักษณะ เทคนิควิธีและวัสดุที่ใช้สร้างหุ่นจำลองชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการสร้างหุ่นจำลองจากวัสดุต่าง ๆ เช่น ดินน้ำมัน ปูนปลาสเตอร์กระดาษ ไม้ พลาสติก โลหะ ฯลฯ และวิธีการตกแต่งรายละเอียดและผิวหน้า (Surface) ให้ดูเหมือนจริง Kinds, techniques, and materials used to build models of various kinds. Practice. Modeling of materials such as paper, wood, plastic, metal, plaster, clay, etc., and how to decorate your profile and surface, it seems real	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542119	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ (Illustration Design) ปฏิบัติงานการออกแบบสร้างสรรค์ภาพประกอบด้วยเทคนิคและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนา ทักษะในการสื่อความหมายด้วยภาพจากเรื่องราวและบทความที่กำหนด รวมทั้งฝึกหัดเขียน ภาพประกอบประเภทต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสมกับงาน Work on illustration design with different techniques and materials, in order to develop skills in communicating assigned stories and articles through pictures. Practice drawing several kinds of illustrations to suit the usage	3(0-6-3)
5542216	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้เพื่องานอุตสาหกรรม (Wood Products for Industrial Applications) ชนิด ประเภทและคุณสมบัติของไม้อัดแผ่นชนิดต่าง ๆ ที่จำหน่ายในประเทศ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้กับงานไม้อัดแผ่น กรรมวิธีการแปรรูป และการปรับปรุงคุณภาพ กระบวนการขึ้นรูปและการตกแต่งสีผิว หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้ จากไม้อัดแผ่น ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และการประกอบ การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จากไม้อัดแผ่น โดยเน้น การผลิตงานประเภทหัตถกรรมและอุตสาหกรรมขนาดย่อม The type and properties of plywood sheets, various types of domestic machinery and equipment used for plywood sheets. Processing and quality improvement. Forming process. Color and decoration. The design of wood products. Sheets of plywood. Design practice. And the product formed from a sheet of plywood. By focusing on the production of handicrafts and small industries	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542224	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยพื้นบ้าน (Unique Traditional Thai Design) ศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทยในภาคต่าง ๆ วิเคราะห์เอกลักษณ์เด่น ๆ ด้านรูปแบบ แนวคิด รวมทั้งวัสดุที่นำมาใช้ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติ การทำผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทย โดยใช้แนวคิดและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ระบบสากล Thai art and culture in various sectors. Unique feature of the conceptual model and materials used. Design and operating practices unique Thai products. The concept and design of products internationally	3(0-6-3)
5542226	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Introduction Industrial Design) รูปแบบและแนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในลักษณะต่าง ๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มดังกล่าวให้มีรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมสามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรม การกำหนดแนวคิดและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากลเน้นการฝึกการออกแบบร่าง (Sketch Design) ฝึกฝนความรวดเร็วในการออกแบบงานในเวลาจำกัดและเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ The concept of product design and craft. and ceramics in a variety of domestic and international. Design and practice. Development of such a form and functionality that can be produced in the industry. The concept and design of industrial products based on international standards for the design sketch (Sketch Design) to design and practice in a limited time. And enhance creativity	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542228	ออกแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยร่วมสมัย (Design in Contemporary Thai Style) แนวคิดด้านศิลปะและวัฒนธรรมยุคร่วมสมัยของไทย วิเคราะห์แนวโน้มเอกลักษณ์เด่นในอนาคต ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ไทยสมัยปัจจุบันเน้นการผลิตระบบอุตสาหกรรม The concept of art. And contemporary culture of Thailand. Trend analysis. Its dominance in the future. Design practice. And the unique Thai products produced during the present industrial system	3(2-2-5)
5542229	การออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้ (Wood Product Design) ชนิด ประเภทและคุณสมบัติของไม้จริงชนิดต่าง ๆ ของไทย ศึกษาเครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้กับงานไม้ กรรมวิธีการแปรรูป การปรับปรุงคุณภาพ กระบวนการขึ้นรูปและการตกแต่งสีผิว ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้จากไม้จริง การแกะสลักไม้และการฉลุไม้ ฝึกปฏิบัติ การออกแบบและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ไม้จากไม้จริงเป็นวัสดุหลัก เน้นชนิดงานขนาดเล็ก มีความสวยงามประณีตนำไปใช้สอยได้ เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึกเครื่องประดับเครื่องตกแต่ง ฯลฯ Properties of wood species and varieties in Thailand. Of equipment and machinery for the wood. The privatization process. Quality improvement. Forming process. Color and decoration. The design of wood products from wood. Wood and wood carving stencils for designing and forming the wood from the wood as the main material. The exquisite beauty of the small to house the products of the mind. Jewelry. Furniture, etc	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542231	ออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในระบบอุตสาหกรรม (Souvenir and Gift Design in the Industry System) ลักษณะ และรูปแบบของที่ระลึกที่ผลิตจากต่างประเทศที่มีการออกแบบที่ดี ศึกษา ชนิด ประเภท คุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ วิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และกระบวนการขึ้นรูป ชนิดต่าง ๆ ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีรูปสากล โดยมุ่งเน้นการส่งออกไปต่างประเทศ The nature and form of souvenirs made from abroad. A well-designed study of the properties of the materials used. The tools and processes to form various designs and operating practices, etc. products. Gift with a global focus on exports to foreign countries	3(0-6-3)
5542307	คอมพิวเตอร์ตกแต่งภาพ (Computers Retouching Photographs) หลักการตกแต่งภาพและสร้างภาพ ประเภทบิตแมป (Bitmap) ศึกษา วิธีการใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการตกแต่งภาพและสร้างภาพ การใช้เครื่องมือตกแต่งภาพ การเลือกพื้นที่ภาพแบบต่าง ๆ การปรับความมืดสว่างและสีภาพ การใช้งานเลเยอร์ การใช้ตัวอักษร การใช้ลักษณะพิเศษ (Effect) ศึกษา ระบบสี ความละเอียดภาพ เพื่อใช้ในสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สร้างผลงานตกแต่งภาพ และสร้างภาพ ปฏิบัติการพิมพ์ภาพและการบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ Principle photography and imaging sector bitmap learn how to use a computer program used to create images and pictures. Using images To select a different image The darkness, brightness, and color images. Operating Layer The letters to the effects of color resolution. For use in print and electronic media in the practice of statistical programs. Create images and create photo. Operating printing and saving files to be shared with other applications	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542308	ออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Ceramics Design) ความหมาย ความสำคัญของเซรามิกส์ ประวัติโดยสังเขปของเซรามิกส์ไทยและสากล ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีการผลิตพื้นฐานที่ใช้ในงานเซรามิกส์ ฝึกทักษะการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ประเภทหุนต่ำและลอยตัว ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการขึ้นรูปเซรามิกส์ด้วยกรรมวิธีพื้นฐานอย่างง่าย ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ การทำแม่พิมพ์และหล่อชิ้นงานขนาดเล็ก โดยเน้นความสวยงามของรูปทรงเป็นหลัก The meaning of the ceramics. Brief History of Thai and International Studies, ceramics materials and manufacturing processes used in the ceramics. Practice out. Ceramic product type, geometry, and practice floating and ceramic forming process using a simple basic design practice. The mold. And a small piece of casting. By focusing on the beauty of the shape is	3(2-2-5)
5542309	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Forming Ceramic Products) รายละเอียดคุณสมบัติของวัตถุดิบและสารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมดินปั้นและน้ำเคลือบ ถึงกระบวนการขึ้นรูปด้วยมือ เช่น วิธีบีบ วิธีกด วิธีแผ่น วิธีกดจากแม่พิมพ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ เขียนแบบและการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ตามกระบวนการดังกล่าวจนสำเร็จเป็นชิ้นงาน Detailed properties of the material and various chemicals used in the preparation of clay and glaze. Forming processes, such as free form, coiling slab and press molding method. Practice of design drawings and product forming ceramics. According to the process. Complete the work	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542416	การออกแบบของข้าวสวยและของตกแต่งบ้าน (Souvenir and Home Furnishings Designs) ความเป็นมาและความสำคัญ หลักการและแนวทางการออกแบบของข้าวสวยและของตกแต่งบ้านในท้องถิ่น เอกลักษณ์ของท้องถิ่น วัสดุและการผลิต การจำหน่าย การจัดส่งและบรรจุภัณฑ์การออกแบบพัฒนาของข้าวสวยและของตกแต่งบ้าน การนำเสนอผลงานการออกแบบโดยใช้สื่อ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ฝึกปฏิบัติการทำของข้าวสวยและของตกแต่งบ้านจากวัสดุต่าง เช่น ดิน ไม้ ไฟเบอร์ เป็นต้น และความปลอดภัยในการทำงาน Background and importance Principles and guidelines for local gift and home decoration design Local identity Materials and production, sales, delivery and packaging, design, development, gift and home decoration Presentation of design by using media Related tools and equipment Practice in making gifts and home decoration from various materials such as clay, wood, fiber, etc	3(0-6-3)
5542417	การออกแบบสามมิติ (Three Dimension Design) กระบวนการออกแบบงานสามมิติ หลักการทฤษฎีและองค์ประกอบ มวล ปริมาตร ความเข้าใจในสูง ฐานต่ำ ความเข้าใจโครงสร้างงานสามมิติ การสร้างงานสามมิติด้วยวัสดุต่างๆ การใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำหรับงาน 3 มิติ เพื่อช่วยสร้างผลิตภัณฑ์เสมือนจริง ในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เรียนรู้หลักวิธีเทคนิคและการใช้งาน ขั้นพื้นฐาน นำไปสู่การพัฒนาในระดับมืออาชีพ Three – dimensional design process Principles, theories and elements, mass, volume, understanding, embossment, low, understanding, structure, three – dimensional work Creating a three – dimensional work with various materials Using computer technology, applications for 3D tasks to help create virtual products. In the product design process, learn basic techniques, methods and applications leading to professional development	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542418	การออกแบบตกแต่งภายใน (Interior Design) ทฤษฎีและหลักการออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น และฝึกการออกแบบตกแต่งภายใน ด้านการจัดพื้นที่ว่าง การจัดวางเครื่องเรือน การออกแบบเขียนแบบ การเขียนรายการประกอบแบบการเขียนทัศนียภาพ (Perspective) และทำแบบจำลอง (Model) การตกแต่งให้เกิดประโยชน์ใช้สอย และความงามให้สร้างบรรยากาศที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมหลักการและทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น โดยการศึกษา รูปแบบสถาปัตยกรรมภายใน คติและแนวคิดในการออกแบบของไทยและสากล ฝึกปฏิบัติการกำหนดแนวคิดนำมาประยุกต์สำหรับการออกแบบตกแต่งภายใน Theories and principles of interior design. And practice interior design Space arrangement Furniture placement Design drawing Writing a list of items written in scenery And make models Decoration to be useful And beauty to create an atmosphere suitable for the environment, Principles and theories of interior design By studying the internal architectural styles Motto and concept in Thai and international design Practice in defining concepts and applying for interior design	3(0-6-3)
5542419	พื้นฐานงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (The Basic Design of Furniture) ประวัติและแนวคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในยุคสมัยต่าง ๆ หน้าที่ และใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่าง ๆ เครื่องมือ เครื่องจักรเบื้องต้นที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ของเฟอร์นิเจอร์ไม้ วิธีการเข้าเดือยชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการเขียนแบบ การย่อบส่วน การแสดงแบบ รายละเอียดเทคนิคการทำส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ การทำหุ่นจำลอง การทำต้นแบบ History and Concepts in the design of the furniture of different periods of active duty, and various types of furniture, equipment primarily used in furniture, various components of wood. How Ekgaedai types. Practice in design	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
-----------------	-------------------------------	--

and drawings, Foreshortening, the display, details of the technical components of the wood, making model and prototype

5542507	ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะ	3(0-6-3)
	(Metal Product Design)	

คุณสมบัติและลักษณะทั่ว ๆ ไปของโลหะที่นำมาใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้แปรรูปและขึ้นรูปรวมทั้งกระบวนการตกแต่งผิวโลหะ ฝึกปฏิบัติการออกแบบชิ้นงานโลหะขนาดเล็ก และทดลองใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรและการทำหุ่นจำลอง

General features and characteristics of the metal used to produce the products and how to use equipment and machinery for processing and forming, as well. The metal surface. Practice in design, small pieces of metal. And machinery and equipment used to make models

5542609	วัสดุและกระบวนการเพื่อการออกแบบพลาสติก	3(0-6-3)
	(Materials and Process for the Design of Plastic)	

ชนิด คุณสมบัติและการใช้งานของพลาสติกเหลวโพลีเอสเตอร์ (Unsaturated Polyester Resin) ยางซิลิโคน โยแก้วและวัสดุอื่น ๆ ศึกษาและฝึกทักษะวิธีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ กระบวนการทำแม่พิมพ์แบบถลก แม่พิมพ์แบบผ่า วิธีการหล่อ และการตกแต่ง

Types, property and applications of liquid plastic poly-ester (Unsaturated Polyester Resin), silicone, rubber, fiberglass and other materials. study and training. How to mold a Tlk process equipment. The split mold casting and finishing methods

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542610	การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก (Plastic Products Design) ชนิด คุณสมบัติการใช้งาน และกรรมวิธีการผลิตพลาสติกแผ่นอะคริลิก(Acrylic) พี.วี.ซี. (PVC.) และ เอ.บี.เอส. (ABS.) ศึกษาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้แปรรูปและกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกแผ่นชนิดต่าง ๆ ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกแผ่น ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และทำหุ่นจำลองขนาดเท่าจริง ผลิตภัณฑ์ที่กำลังนิยมใช้กันอยู่ในตลาด เป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก เช่น กล่องบรรจุ กล่องโซลีนัม ค้า ฯลฯ The functionality and processing of plastic sheets, acrylic (Acrylic) PVC and ABS, study of the tools, And processing equipment. The different types of plastic molding processes. A study of the plastic product design, design practice. Actual size and model. The product was used in the market. The small products such as boxes, packing boxes, etc	3(0-6-3)
5542611	เทคโนโลยีซีเอ็นซีสำหรับการออกแบบ (CNC Technology for Design) ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานเครื่องมือกลสำหรับการผลิตชิ้นส่วนที่ใช้ในระบบควบคุม โดย Numerical Control (NC) ระบบการเคลื่อนที่ของตัวเลื่อน ลักษณะและชิ้นส่วนของระบบตัวขับ NC โครงสร้างของโปรแกรม ซีเอ็นซี รหัสคำสั่ง การบันทึกข้อมูล การเขียนโปรแกรมแบบจุดไปจุดแบบเชิงเส้น ตรง เชิงเส้นโค้ง การเลือกพารามิเตอร์การเตรียมแผนงาน การ Setup เครื่องจักรกลสำหรับการผลิต การตรวจ สอบและบำรุงรักษาเบื้องต้น Practice on the basic principles of calculation tools for receiving parts used in systems controlled by Numerical Control (NC), travel systems of sliders and parts of NC drive systems, order data recording, programming programming Setting up planning settings Basic inspection and maintenance	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5542704	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Principles of Packaging Design) ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบ หน้าทีและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ศึกษาวัสดุหลักที่สามารถนำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก ไม้ แก้ว ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน เช่น ซอง กล่องพับ อย่างง่าย ๆ และฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลองเท่าจริง The history of the package. The design and structure of various types of packaging. Educational materials that can be used to make packaging, such as paper, plastic, wood, glass, etc. the practice of packaging such as envelopes, boxes, folding easily. The model and actual practices	3(2-2-5)
5542706	ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่องานอุตสาหกรรม (Packaging Design for Industrial Applications) หลักการออกแบบ รูปแบบและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นการศึกษาเรื่องโครงสร้างที่มีความสลับซับซ้อนปานกลาง การประยุกต์กราฟิกอย่างง่าย ๆ เข้ากับตัวบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม วัสดุชนิดต่าง ๆ ที่นำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์ เช่น กระดาษแข็งและกระดาษลูกฟูกชนิดต่าง ๆ ฯลฯ ฝึกปฏิบัติออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป ที่ใช้กระดาษแข็งและกระดาษลูกฟูก โดยการวางแบบ(Pattern) และกราฟิกให้มีความเหมาะสม พร้อมวิเคราะห์การนำวัสดุมาใช้ และฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลองเท่าจริง Design principles. Form and structure of the package. The study focuses on the structure of a complex medium. Application of simple graphics. Withthe appropriate packaging. Different types of materials. Used in packaging such as corrugated cardboard and various types of packaging design practices, etc. used in everyday normal use of corrugated cardboard, and by placing a (Pattern) and graphics to be appropriate. And analysis of materials used. The model and actual practices	3(0-6-3)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

- 5543128 **ภาพพิมพ์** 3(0-6-3)
(Printmaking)
 หลักการประวัติศาสตร์ศิลปะภาพพิมพ์ในยุคต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ในเทคนิคต่าง ๆ เช่น แม่พิมพ์จากกระดาษ ไม้ โลหะและสื่อผสม
 History of printmaking in different periods. Practice on several techniques such as silk-screening, woodcut, engraving and multi-media printing
- 5543129 **ออกแบบนิทรรศการ** 3(0-6-3)
(Exhibition Design)
 ความหมาย วัตถุประสงค์และหลักออกแบบนิทรรศการในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งนำเสนอสินค้า ณ จุดจำหน่าย ศึกษาการปฏิบัติงานด้านการวางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงาน การออกแบบ สร้าง ติดตั้ง การประชาสัมพันธ์และการเปิดแสดง
 Meaning, objective, and principle of exhibition design in various forms, including product supply unit at the marketing point. Study operation of planning, staging, working, designing, building, installing, promoting, and opening
- 5543130 **เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง** 3(0-6-3)
(Packaging Technology and Transportation)
 หลักการกรรมวิธีและเทคนิคต่าง ๆ ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ต่างชนิดให้เหมาะสมกับสภาพ การใช้งานทุกขั้นตอนนับตั้งแต่ การบรรจุ การกระจายสินค้า การวางจำหน่าย การเก็บรักษาการใช้งานและหลักการใช้งาน รวมทั้งการขนส่งและการคลังสินค้า
 Procedures and techniques in packing different kinds of products to suit any functioning condition: packing, distributing, selling, storing, using, and operating products, including transportation and storage

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543131	การตลาดสำหรับการออกแบบ (Marketing for Design) ความหมายและความสำคัญของการตลาดซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การส่งเสริมการขายและการโฆษณา ตลอดจนช่องทางการจัดจำหน่าย ทั้งนี้ โดยสัมพันธ์กับการพิจารณาวางแผนออกแบบ และวิเคราะห์ทดสอบ ตลอดจนประเมินผลงานออกแบบ Meaning and importance of marketing, which involves policy, product, price determination, sale promotion and advertisement, including opportunity of distribution, related to the consideration of planning, analysing and evaluating designed works	3(0-6-3)
5543132	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Quality Control in Industrial Products) ทฤษฎีและการปฏิบัติ การควบคุมคุณภาพในงานอุตสาหกรรม โดยอาศัยพื้นฐานทางสถิติมาใช้ประกอบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกรรมวิธีควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิธีการปฏิบัติการตรวจสอบตัวอย่าง การสร้างระบบและวิธีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนมาตรฐานสินค้า Theory and practice. Quality control in industrial applications. It is based on the statistics used. In order to effectively process and product quality. The operating procedures for the monitoring system and quality control of industrial products. As well as standard products	3(0-6-3)
5543133	การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ (Photography for Design) อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ของการถ่ายภาพนิ่ง ศึกษาปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่ง ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพขาว-ดำ สี และสไลด์ เพื่อให้ได้คุณภาพพิเศษตามเนื้อหาของการออกแบบ การสร้างเนื้อหาในงานถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบ การเลือกหามุมของภาพ การฝึกความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคการจัดวางหุ่น การจัดแสดง การจัดฉากพิเศษ การจัดแสง เทคนิคการถ่ายภาพ เทคนิคการใช้อุปกรณ์ประกอบ เพื่อประกอบการออกแบบ	3(0-6-3)

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

A variety of photography equipment. Operating the camera. Practice white photography – black and white slides to give a special quality of the design, content creation in the image. Organization. The angle of the practice of creativity. The layout of the robot is on display in the optical imaging techniques. The use of accessories. To the design

5543225

ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งร่วมสมัย

3(0-6-3)

(Contemporary Furniture Design)

ลักษณะและรูปแบบเครื่องตกแต่งจากประเทศต่าง ๆ ที่มีผลงานการออกแบบเป็นที่ยอมรับทั่วไป ชนิด ประเภทและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ วิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์และกระบวนการขึ้นรูปชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งรูปลักษณะสากล โดยมุ่งเน้นการส่งออกต่างประเทศ

Characteristics and patterns of ornaments of different designs available. It is generally accepted that the type and properties of materials used. How to use the equipment. The process for forming various kinds. Design practice. The products and the international furniture design. With a focus on export

5543226

ออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนพลาสเตอร์และซีเมนต์

3(2-2-5)

(Plaster and Cement Product Design)

ลักษณะรูปแบบและหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ปูนพลาสเตอร์และซีเมนต์ชนิดต่าง ๆ ศึกษาคุณสมบัติของพลาสเตอร์และซีเมนต์ วิธีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และทำแม่พิมพ์ กระบวนการขึ้นรูปและตกแต่ง ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และฝึกปฏิบัติทำแม่พิมพ์และหล่อขึ้นงาน เน้นชิ้นงานรูปนูนต่ำและชิ้นงานรูปลอยตัวขนาดเล็ก เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก เครื่องประดับ เครื่องตกแต่งของชำร่วย ฯลฯ

The layout and design of cement plaster, cement, and various properties of plaster and cement. How to use the equipment and mold forming and finishing processes. Design practice. The practice of molding and casting work. On a convex lower surface and a floating small pieces of memorabilia products. Jewelry. Furniture, gifts, etc

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543227	การออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น (Local Product Design) วิจัยผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทยในด้าน วัสดุ รูปทรง ประโยชน์ใช้สอย ลวดลาย กรรมวิธีการผลิต ความสัมพันธ์กับ ผู้บริโภค การใช้เครื่องทุ่นแรงในการผลิตและเทคนิคอันเป็นภูมิปัญญาในการผลิต ออกแบบโดยการต่อยอดหรือประยุกต์ ผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทย เพื่อการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยและทัศนศึกษาผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นของไทย Local product research on various topics such as materials, design motifs, functions, productions, consumer relations, contemporary product design using local wisdom and techniques, field trip to local product manufacturing centers	3(0-6-3)
5543228	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก (Design of Souvenir) ลักษณะและรูปแบบของที่ระลึกที่ผลิตในประเทศที่มีรูปแบบดี กำลังได้รับความนิยม และมีจำหน่ายทั่วไป ศึกษาชนิด ประเภทและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ วิธีใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และกระบวนการขึ้นรูปชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติ การทำ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีรูปแบบและแนวคิดแปลกใหม่ The nature and form of souvenirs produced in countries with good form. Gaining popularity. The general availability of the type and properties of materials and equipment used to process the form of various design and operating practices to produce a souvenir. Rich and creative	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543229	ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (Textile Product Design) ประวัติความเป็นมา ลักษณะและรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ผ้าพิมพ์และสิ่งทออื่นๆของ ไทย ศึกษาคุณสมบัติของผ้าการย้อม การพิมพ์ ด้วยวิธีทางธรรมชาติและ การย้อมด้วย สารเคมี กระบวนการการทอ อุปกรณ์การทอ ผักปั๊มติ้อออกแบบลายผ้า ลายพิมพ์ผ้าและ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าทอ มีความคิดสร้างสรรค์และสวยงาม การใช้โปรแกรมในการ ออกแบบสิ่งทอ รวมทั้งโปรแกรมในการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านสิ่งทอ History characteristics and styles of woven fabric products Printed fabrics and textiles Others of Thailand study the properties of fabric, dyeing, printing in natural way and chemical dyeing. The process of weaving and silkscreen printing Practice in fabric design printed pattern fabric and product pattern made from woven fabric Creative and beautiful Using programs in fashion and textile design Including programs in education Research on textile information Determine the issue of textile design issues. Analyze problems and solutions Led to the conclusion by proposing a product model	3(0-6-3)
5543230	ออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ (Paper Products Design) ประวัติความเป็นมา ชนิด ประเภท คุณสมบัติและกรรมวิธีการผลิตของกระดาษชนิด ต่าง ๆ ศึกษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้กับงานกระดาษ และกระบวนการขึ้นรูป ชนิดต่าง ๆ ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษชนิดต่าง ๆ ผักปั๊มติ้อการออกแบบ และ ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระดาษ เช่น ของเล่นสำหรับเด็ก ตุ๊กตา เครื่องประดับ ฯลฯ The history of properties and processing of various types of paper, tools, equipment and machinery for the paper. The process of forming various kinds of paper products. Design practice. And molded products such as toys, children's crafts, paper dolls, jewelry, etc	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543231	ออกแบบเครื่องประดับ (Preliminary Jewelry Design) ประวัติ วิวัฒนาการ เทคนิคและกรรมวิธีการผลิตเครื่องประดับ จากวัสดุธรรมชาติ และหรือวัสดุสังเคราะห์ ศึกษาการออกแบบเครื่องประดับในเชิงศิลปะให้สัมพันธ์กับเครื่องแต่งกาย รูปแบบของเครื่องประดับประเภทต่าง ๆ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กระบวนการขึ้นรูป และตกแต่งเครื่องประดับ ฝึกปฏิบัติการออกแบบทำเครื่องประดับพื้นฐาน เช่น การตัดฉลุ การพับ การถัก การเชื่อม การปั๊ม ฯลฯ และนำเทคนิคต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับการออกแบบเครื่องประดับได้อย่างเหมาะสม History, evolution, techniques, and manufacturing processes. From natural materials. And / or synthetic materials. Study Design The Arts in relation to clothing. Computer models of different types of equipment. Forming process. And decorative accessories. Practice basic jewelry design, stencil cutting, folding, stamping, welding, knitting, etc., and the techniques used to design properly	3(0-6-3)
5543232	ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งท้องถิ่น (Local Furniture Design) ลักษณะ และรูปแบบเครื่องตกแต่งจากภาคต่าง ๆ ของไทยจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ศึกษาชนิด ประเภทและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ วิธีใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการขึ้นรูปชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งรูปลักษณะไทยจากวัสดุต่าง ๆ ที่เหมาะสม Furniture styles and themes from various sectors. Of Thailand from the past to the present study, the type and properties of materials used. The tools and process for forming various kinds. Practice in the design and decoration products made from materials such as Thai style	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543233	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมร่วมสมัย (Contemporary Design Industries) รูปแบบและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ในลักษณะต่าง ๆ ภายในประเทศและต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ การกำหนดแนวคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มดังกล่าว โดยศึกษาข้อมูลประกอบการออกแบบวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากลที่สามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรม ฝึกทักษะการออกแบบอย่างรวดเร็ว ในเวลาจำกัด (Sketch Design) และเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ Models and concepts in product design and plastic packaging products. In different ways. Domestic and foreign. Practice in the design. The concept and development of such groups. The study of industrial design, product design system. Standards that can be produced in the industry. Skills to design a limited time (Sketch Design). And enhance creativity	3(0-6-3)
5543234	ออกแบบผลิตภัณฑ์หนัง (Design of Leather Products) ชนิด ประเภท และคุณสมบัติของหนังชนิดต่าง ๆ ศึกษาหลักการออกแบบ ผลิตภัณฑ์หนัง เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรชนิดต่าง ๆ ที่ใช้กับงานหนัง ฝึกปฏิบัติวิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ในการดูแล การลอกลาย การตกแต่งผิว การตัดเย็บและการประกอบชิ้นส่วนอื่น ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบลวดลาย และผลิตภัณฑ์หนังชิ้นขนาดเล็ก เน้นทำเป็นของที่ระลึก เช่น เข็มขัด พวงกุญแจ กระเป๋าใส่ธนบัตร กรอบรูป Species and the types of movies. The design of leather products, machinery and equipment types. Applied to the film. Practice using the equipment of various types of propulsion, tracing the pattern of surface materials and other components. Practice pattern design. And a small piece of leather products. The souvenirs such as key chains, bags, belts, photo frames	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543411	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรม (Furniture Design in the Industry) แนวคิดรูปแบบและหลักการออกแบบ เฟอร์นิเจอร์บิ้วอิน (Built-in Furniture) เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว (Movable Furniture) รูปแบบต่าง ๆ วัสดุและโครงสร้างกรรมวิธีการผลิต โครงสร้างการนำเสนอรูปแบบเฟอร์นิเจอร์การใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำหรับงานเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์เพื่อช่วยสร้างเฟอร์นิเจอร์เสมือนจริงใน กระบวนการออกแบบ เฟอร์นิเจอร์ในระบบอุตสาหกรรมและความปลอดภัยในการทำงาน Concepts, styles and design principles Built-in Furniture (Movable Furniture), various forms of materials and structures, production methods, structures, presentation of furniture styles, computer technology, programs for furniture drawing to help create virtual furniture in Furniture design process in industrial systems and work safety	3(2-2-5)
5543412	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการประมาณราคา (Furniture Design and Cost Estimating) ฝึกปฏิบัติออกแบบเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว Free Standing Furniture และเฟอร์นิเจอร์ติดตาย (Built-in Furniture) ภายในอาคารและภายนอกอาคาร รายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์การอ่านแบบ วิธีการแยกรายการแบบและวัสดุ การคำนวณคิดราคาจากแบบ การคำนวณปริมาตรของวัสดุประเภทต่าง ๆ ที่ปรากฏในแบบ การเสนอราคา การคิดคำนวณราคาแรงงาน ราคาออกแบบ การทำสัญญาว่าจ้าง การคำนวณราคาแบบประมาณและแบบละเอียด Practice of furniture design and furniture, the death rate Free Standing Furniture (Built-in Furniture) indoors and outdoors. Read full details of furniture. How to separate the items and materials. The pricing model to calculate the volume of different types of materials listed in the bidding for the design calculations for the labor contract. To calculate the amount and pattern	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543413	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ด้วยจิกเกอร์ (Forming Ceramic Products by Magic Makers) วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือและกรรมวิธีการขึ้นรูปด้วยใบมีด (Jiggering) การเผาเตาเผาชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่ผลิตด้วยกรรมวิธีการผลิตแบบขึ้นรูปด้วยใบมีด ฝึกปฏิบัติการทำต้นแบบ(Prototype) การสร้างแม่แบบ (Block Mold) และการฝึกทำใบมีดทั้งชนิดภายใน (Jollying) และภายนอก (Jiggering) เทคนิคการเผาและเตาเผา จนสำเร็จเป็นชิ้นงาน Materials and tools and methods for forming the blade (Jiggering) burning furnaces and various types of training products, ceramics, design drawings produced by the process of forming a blade. Laboratory prototype (Prototype) to create a template (Block Mold) and practice both within the blade (Jollying) and external (Jiggering) techniques and kiln firing. Complete the work	3(0-6-3)
5543605	ออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass Products Design) คุณสมบัติ ชนิด วัสดุในงานไฟเบอร์กลาส ศึกษาวิธีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส การทำต้นแบบเพื่อการผลิตไฟเบอร์กลาส การทำแม่พิมพ์ขึ้นเดียว การทำแม่พิมพ์หลายชิ้น การสร้างผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสขนาดใหญ่ การตกแต่งผิวและลงสีไฟเบอร์กลาส ฝึกปฏิบัติการออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ไฟเบอร์กลาส ขนาดเล็ก เช่น โคมไฟ เครื่องตกแต่ง ฯลฯ และความปลอดภัยในการทำงาน Properties of materials in fiberglass Study how to use fiberglass products and tools and processes Prototyping for fiberglass production One piece mold making Making many molds Creating a large fiberglass product Surface finishing and fiberglass Practice in the design and production of small fiberglass products such as lamps, fixtures, etc. and safety in work	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543608	การออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสในระบบอุตสาหกรรม (The Design of Fiberglass Products in the Industry) วิธีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการผลิตขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส ระบบอุตสาหกรรมด้วยแม่พิมพ์แยกชิ้น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสขนาดกลาง ฝึกปฏิบัติการทำแม่พิมพ์แยกชิ้นและการขึ้นรูปขึ้น งานไฟเบอร์กลาสขนาดกลาง เช่น เครื่องเล่นในสวนสนุก ชิ้นส่วนประดับรถยนต์ผลิตภัณฑ์ใช้ในงานสาธารณะ ฯลฯ How to use the equipment and processes, fiberglass or molded products industry with a separate mold. Design principles. Glass fiber medium. Practice to separate the mold and molded parts. The fiberglass medium such as a theme park. Car parts, accessories etc products in public	3(0-6-3)
5543708	ออกแบบกราฟิก (Graphic Design) หลักการออกแบบกราฟิกพื้นฐาน เทคนิคการจัดองค์ประกอบงานกราฟิกประเภทต่าง ๆ เช่น การจัดภาพ การกำหนดสี การเลือกใช้วัสดุ การพิมพ์เบื้องต้น การพิมพ์ซิลค์สกรีน การพิมพ์ระบบต่าง ๆ ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการออกแบบสัญลักษณ์ การออกแบบตัวอักษร การออกแบบเครื่องหมายการค้า การออกแบบลวดลาย การทำ ArtWork และฝึกปฏิบัติการพิมพ์ซิลค์สกรีนบนกระดาษ ผ้าและวัสดุอื่น ๆ The basic principles of graphic design. The composition of various types of graphics such as images, color, the choice of material. The initial printing, silkscreen printing. The practice of printing and logo design. Character design. Design trademark. Making art work design pattern and practice of printing silkscreen on paper, fabric and other materials	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5543709	ออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ (Graphic Design for Publications) การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบสิ่งพิมพ์ ประเภทของการออกแบบ ขั้นตอนกระบวนการออกแบบ การพิมพ์ในระบบอุตสาหกรรม การจัดวางหน้ากระดาษ รูปเล่ม การกำหนดสี การใช้และออกแบบตัวอักษร การออกแบบพื้นหลัง และการสร้างภาพประกอบ กราฟิกจากระบบคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ กราฟิกต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ หนังสือวารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ อื่น ๆ เป็นต้น Studied graphic design on the packaging. The publication of the design process, the design process. Industrial Printing Systems The layout of the coloring book and character design. Background design And creating illustrations Computer Graphics Practice publications graphic design Using creativity in graphic design, such as brochures, pamphlets, books, journals, newspapers and other publications, and so on	3(0-6-3)
5543710	ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร (Graphic Design for Communication) กระบวนการขั้นตอนการดำเนินงาน การออกแบบสิ่งพิมพ์งานออกแบบกราฟิกสำหรับสภาพแวดล้อม งานออกแบบกราฟิกสำหรับสื่อมัลติมีเดีย สื่อสมัยใหม่ปฏิบัติการ และสามารถแก้ไขปัญหาของการออกแบบตามหัวข้อที่กำหนดได้ Working process, publishing design, graphic works for environment and multimedia, including modern interactive media. Learn how to solve problems of design according to assigned topics	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
5544904	สัมมนาเพื่อการออกแบบ (Seminar in Design) การศึกษาคำหมายและรูปแบบของการจัดสัมมนา รวมทั้งการค้นคว้าและสำรวจข้อมูลด้านการออกแบบจากบุคลากรภายนอกหรือหน่วยงานทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องหรือแหล่งข้อมูลในปัจจุบันอย่างมีระบบ และจัดสัมมนาในหัวข้อต่างๆทางด้านการออกแบบที่น่าสนใจ โดยการเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทั้งภาครัฐและเอกชนมาบรรยาย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางด้านการออกแบบ ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนางานออกแบบ The study of the meaning and style of the seminar. Including researching and exploring design information from external personnel or related design agencies Or current data sources with a system. And organize seminars on various topics of interesting design By inviting speakers or experts Both the public and private sectors come to lecture and exchange knowledge on design. Which will lead to the development of design	3(0-6-3)

2.2.2 กลุ่มวิชาโครงการ

5544903	วิทยานิพนธ์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Research for Industrial Design) หลักการ ระเบียบวิธีการวิจัย สถิติ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น ขั้นตอนการเตรียมงาน ขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนเสนอผลงานวิจัย ฯลฯ ฝึกปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่กำหนด สรุปเป็นภาคเอกสาร The statistical methods of research to bring information to the product design industry, such as the preparation. The data collection. The data analysis. The present research, practice, research, etc. in a given subject. A summary of the document	3(2-2-5)
---------	---	----------

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
----------	------------------------	--------------------------

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5543803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1(60) (Preparation for Professional Experience in Technology Industrial product design)
---------	---

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาส ของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ

Provide activities to prepare the professional experiences, In recognition of the nature and prospects of a career, the development of the male students to have knowledge, attitudes, motivation and the appropriate professional, by the action or situation in different ways, associated with sesame in the profession

5544802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 6(600) (Field Experience in Industrial Product Design)
---------	--

ให้นักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่ศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการของคณะ

Students have to practice in the establishment or agency relationship with the eepartment of education. It has been approved by the technical committee of the board

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
6003801	เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(60)
	การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มื่อังค์ความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละ สาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงานและระบบบริหารคุณภาพงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอผลงานโครงการ This class serves as a preparatory curriculum before students enter the workforce. Examining the principles. Concepts and philosophy of Cooperative Education. The processes and regulations for applying for jobs and interviews. The basic skills required to operate within the establishment, and the ability to self- develop according to the professional standards of each institution will be explored. The specific skills and attitudes this class seeks to develop are: social adjustment, personality development, English language skills, understanding information technology for communication, human relations, team work, organization, office work affairs, cursory understanding of labor law and quality work management. We will conclude the class with an explanation of specific professional skills and ethics. Students will be expected to have a firm understanding of writing and preseting work projects,as well as crafting summary reports	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ชั่วโมงปฏิบัติ)
-----------------	-------------------------------	---------------------------------

6004801	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(600)
---------	---------------------------------------	--------

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 6003801 เตรียมสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กร ผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน การจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

Students enter the workforce according to their specific fields of study for 16 weeks (or not less than 600 hours) integrating the theory explored in the university with the practice involved with the occupation. Students are expected to engage in and complete: work projects, operating reports, and work presentations as per the suggestions of a senior officer and/or advisory teacher. The mission of this class is to imbue students with the skills, body of knowledge, character, personality and qualifications directly related to market need

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตรนี้