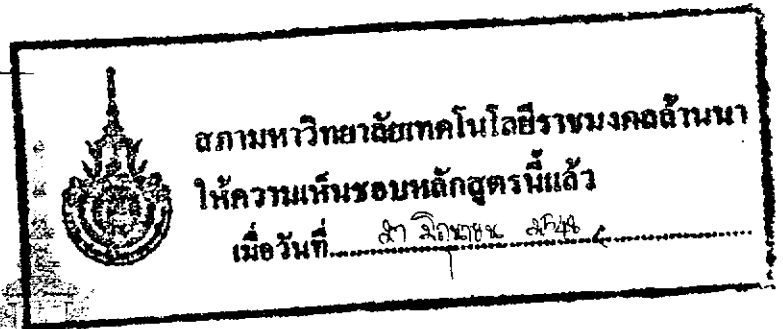
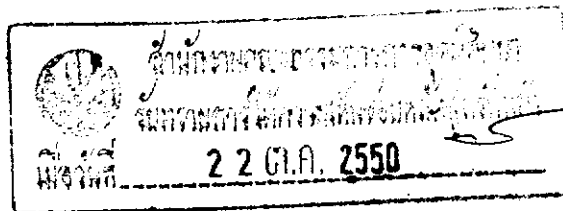


หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

วิชาเอกออกแบบบรรจุภัณฑ์

พ.ศ. 2548

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
วิชาเอกออกแบบบรรจุภัณฑ์

พ.ศ. 2548

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

	หน้า
ชื่อหลักสูตร	1
ชื่อปริญญา	1
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
กำหนดการเปิดสอน	1
คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา	2
การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา	2
ระบบการศึกษา	2
ระยะเวลาการศึกษา	3
การลงทะเบียนเรียน	3
การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	3
อาจารย์ผู้ทำการสอน	4
จำนวนนักศึกษา	5
สถานที่และอุปกรณ์การสอน	6
ห้องสมุด	6
งบประมาณ	6
หลักสูตร	7
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต	7
- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	7
- โครงสร้างของหลักสูตร	7
- รายวิชา	7
- แผนการศึกษา	14
ความหมายของเลขรหัสรายวิชาและเลขรหัสการจัดชั่วโมงเรียน	25
คำอธิบายรายวิชา	26

**หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
วิชาเอกออกแบบบรรจุภัณฑ์**

พ.ศ.2548

1. ชื่อหลักสูตร

- | | |
|--------------------|--|
| 1.1 ชื่อภาษาไทย | หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต วิชาเอกออกแบบบรรจุภัณฑ์ |
| 1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ | Bachelor of Technology Program in Packaging Design |

2. ชื่อปริญญา

- | | |
|------------------------|---|
| 2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย | เทคโนโลยีบัณฑิต (ออกแบบบรรจุภัณฑ์) |
| 2.2 ชื่อย่อภาษาไทย | ทล.บ. (ออกแบบบรรจุภัณฑ์) |
| 2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ | Bachelor of Technology (Packaging Design) |
| 2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ | B.Tech. (Packaging Design) |

3. หน่วยงานรับผิดชอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตวิชาเอกออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความรู้ความสามารถ ทางด้านการวิเคราะห์และออกแบบ การวางแผน การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ
- 2) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพการออกแบบ วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อฝึกฝนให้มีความคิดริเริ่มมีกิจนิสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถแก้ไขปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานด้านหลักวิชาที่มีการวางแผนและควบคุมอย่าง รอบคอบ ซึ่งก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป้าหมายอย่างรวดเร็ว ตรงต่อเวลาและมีคุณภาพ
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

5. กำหนดการเปิดสอน

เปิดดำเนินการเรียนการสอน 4 ปี ตั้งแต่ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2547 และมีการเปิดดำเนินการเรียนการสอนเทียบโอน ตั้งแต่ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นไป

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 6.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายช่างอุตสาหกรรม สายศิลปกรรม และ/หรือเทียบเท่า
- 6.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การพิมพ์ นิเทศศิลป์ ออกแบบสิ่งทอ ออกแบบเครื่องประดับ สถาปัตยกรรม และ/หรือเทียบเท่า เข้าศึกษาต่อโดยเทียบโอนหน่วยกิต

7. วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

โดยวิธีการสอบคัดเลือกตามระเบียบการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

8. ระบบการศึกษา

- 8.1 การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาศึกษาหนึ่งๆออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ

ภาคการศึกษาที่หนึ่ง ตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนมิถุนายนเป็นต้นไป

รวม 18 สัปดาห์

ภาคการศึกษาที่สอง ตั้งแต่วันจันทร์แรกของเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป

รวม 18 สัปดาห์

และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา อาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับใช้เวลาศึกษา 6-9 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

8.2 การคิหนดหน่วยกิต

- 8.2.1 รายวิชาบรรยาย (ภาคทฤษฎี) ที่เทียบเท่า 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษา หรือประมาณ 16 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

- 8.2.2 รายวิชาปฏิบัติ (ภาคปฏิบัติ) ที่ใช้เวลาปฏิบัติ 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษา หรือระหว่าง 32-48 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

- 8.2.3 รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม (การฝึกงานอาชีพ) ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 75 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา 1 หน่วยกิต

9. ระยะเวลาการศึกษา

9.1 ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปี การศึกษาปกติสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาและต้องสำเร็จการศึกษาไม่ก่อน 7 ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

9.2 แบบเทียบโอนหน่วยกิต

ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาและต้องสำเร็จการศึกษาไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

10. การลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน นักศึกษาจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่กำหนดไว้จะกระทำได้อีกเมื่อ ได้รับอนุญาตจากคณบดีหรืออธิการบดี แต่ต้องไม่เกิน 25 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเพียงภาคการศึกษาเดียว

11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2537 และข้อบังคับ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541

ให้คณะและวิทยาเขตที่เปิดสอน จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ

11.1 การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา

กำหนดเป็นระดับคะแนนต่างๆซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4	ดีเยี่ยม(Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก(Very Good)
ข หรือ B	3	ดี(Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้(Fairly Good)
ค หรือ C	2	พอใช้(Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน(Poor)
ง หรือ D	1	อ่อนมาก(Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก(Fail)
ฉ หรือ W	-	ถอนรายวิชา(Withdraw)
ม.ส หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์(Incomplete)
พ.จ หรือ S	-	พอใจ(Satisfactory)
ม.จ หรือ U	-	ไม่พอใจ(Unsatisfactory)
ม.น หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

11.2 การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และต้องศึกษารายวิชาต่างๆให้ครบตามหลักสูตรของสาขาวิชานั้นๆกับนับหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

12. อาจารย์ที่ทำการสอน

12.1 อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
1. นายเกรียงไกร เมืองมูล	ศ.ว. (จิตรกรรม)	อาจารย์
2. นายดุสิต ทองเปรมจิตต์	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)	อาจารย์
3. นางณงศ์อนุช นทิพัทธ์พิศ	ศษ.ม. (อาชีวศึกษา)	อาจารย์
4. นายธรรมบุญ นิลวรรณ	กม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา)	อาจารย์
5. ผศ.ธีระชัย สุขสด	กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
6. นางเขาวนาถ นรินทร์สรศักดิ์	ก.บ. (ศิลปศึกษา)	อาจารย์

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
7. นายวัชรวิทย์ พุทธิรินโน	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)	อาจารย์
8. นายวาทิน คุณาศิรินทร์	M.F.A (TEXTILE DESIGN &ART)	อาจารย์
9. ผศ.วิจิต ชมทวีวิวัฒน์	ค.บ. (ศิลปศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
10. นางศศิธร ทองเปรมจิตต์	ศษ.ม. (อาชีวศึกษา)	อาจารย์
11. นายสมชาย เผ่าจินดา	คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา)	อาจารย์
12. นายสมบัติ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา	คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา)	อาจารย์
13. ผศ.สุพิทย์ สมภักดี	คม. (ศิลปศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
14. นางอรนุช สมภักดี	ศษ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)	อาจารย์
15. ผศ.อักรเดช อยู่ผาสุข	คม. (ศิลปศึกษา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

12.2 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ
1. นายปราโมช เทียนนิมิตร	M.A. ARTS
2. นายวิญญู สักดาทร	คอ.ม. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
3. น.ส.สิริลักษณ์ อุดเงิน	วท.บ. (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

13. จำนวนนักศึกษา

13.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

13.1.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ (4 ปี)

นักศึกษาระดับปริญญาตรี	ปีการศึกษา				
	2547	2548	2549	2550	2551
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวมนักศึกษา	30	60	90	120	120

13.1.2 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

นักศึกษารุ่นแรกจะสำเร็จในปีการศึกษา 2550 จำนวนประมาณ 30 คน

13.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

13.2.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ (เทียบโอน)

นักศึกษาระดับปริญญาตรี	ปีการศึกษา				
	2545	2546	2547	2548	2549
ชั้นปีที่ 3	30	30	30	30	-
ชั้นปีที่ 4		30	30	30	30
รวมนักศึกษา	30	60	60	60	30

13.2.2 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

นักศึกษารุ่นแรกจะสำเร็จในปีการศึกษา 2546 จำนวนประมาณ 30 คน

14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

15. ห้องสมุด

นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าความรู้จากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

16. งบประมาณ

ใช้งบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี ประมาณ 25,820 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

16.1 ค่าวัสดุฝึก	4,500 บาท
16.2 ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ (ปีละ 10 เปอร์เซ็นต์ ของครุภัณฑ์ภาควิชา 15 ด้าน นักศึกษาจำนวน 100 คน)	10,000 บาท
16.3 ค่าสอน (ปีละ 14 วิชาๆ ละ 48 คาบ ๆ ละ 300 บาท ต่อ 30 คน)	6,720 บาท
16.4 ค่าบริการการศึกษา (ซื้อหนังสือ กระดาษ เอกสาร ประกอบการสอน สื่อการสอน)	2,000 บาท
16.5 ค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์)	600 บาท
16.6 รายจ่ายอื่น ๆ (เงินเดือนผู้บริหารและผู้นับสนุนการศึกษา วัสดุสำนักงาน ขานพาหนะ อาคารสถานที่ ฯลฯ)	2,000 บาท
รวม	25,820 บาท

17. หลักสูตร

17.1 ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

17.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	145	หน่วยกิต
17.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการหรือกิจกรรม	2	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	107	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	19	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	70	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

17.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-110-004 มนุษยกับสังคม	3	(3-0-3)
Man and Society		
01-110-005 มนุษยสัมพันธ์	3	(3-0-3)
Human Relations		
01-110-006 สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3	(3-0-3)
Society and Environment		
* 01-120-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3	(3-0-3)
Life and Social Skills		
01-130-001 สังคมกับเศรษฐกิจ	3	(3-0-3)
Society and Economic		
01-130-002 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3	(3-0-3)
General Economics		
01-130-203 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3	(3-0-3)
Industrial Economics		

01-150-352	กฎหมายแรงงาน Labor Law	3 (3-0-3)
หมายเหตุ	วิชาที่มี * เป็นวิชาบังคับ	

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-210-001	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด Report Writing and Library Usage	3 (3-0-3)
01-210-004	เทคนิคการสื่อความหมาย Communication Techniques	3 (3-0-3)
01-220-001	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3 (3-0-3)
01-230-002	ตรรกวิทยาเบื้องต้น Introduction to Logic	3 (3-0-3)
01-240-001	พื้นฐานอารยธรรมไทย Foundation of Thai Civilization	3 (3-0-3)
01-240-006	อารยธรรมยุคใหม่ Modern Civilization	3 (3-0-3)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-320-101	ภาษาอังกฤษ 1 English 1	3 (3-0-3)
01-320-102	ภาษาอังกฤษ 2 English 2	3 (3-0-3)
01-320-003	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1 Technical English 1	3 (3-0-3)
01-320-005	สนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation 1	3 (3-0-3)
01-320-010	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (3-0-3)

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

13-011-135	เรขาคณิตวิเคราะห์ Analytic Geometry	3 (3-0-3)
13-011-131	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3 (3-0-3)
13-020-101	เคมีทั่วไป General Chemistry	3 (2-3-3)
13-020-112	เคมีประยุกต์ 1 Applied Chemistry 1	3 (2-3-3)
13-027-101	วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1 Applied Science 1	3 (2-3-3)
13-080-040	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3 (3-0-3)
13-121-240	สถิติ 1 Statistic 1	3 (3-0-3)

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการหรือกิจกรรม 2 หน่วยกิต ให้เลือกจากวิชาต่อไปนี้

01-610-001	พลศึกษา Physical Education	1 (0-2-1)
01-620-001	นันทนาการ Recreation	1 (0-2-1)
01-630-001	กิจกรรม 1 Activities 1	1 (0-2-1)
01-620-002	กิจกรรม 2 Activities 2	1 (0-2-1)
01-630-007	สวัสดิศึกษา Safety Education	1 (0-2-1)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 107 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 19 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

12-160-161	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Computer Technology	3 (1-4-2)
12-900-101	ภาพร่าง Drawing and Painting	2 (1-3-1)
12-900-102	การจัดองค์ประกอบศิลป์ Composition Arts	2 (1-3-1)
12-900-103	ออกแบบเบื้องต้น Fundamental Design	3 (1-6-2)
12-900-104	เขียนแบบเบื้องต้น Basic Drafting	3 (1-6-2)
12-900-105	เทคนิคการแสดงผล Presentation Techniques	2 (1-3-1)
12-900-131	ประวัติศาสตร์ศิลป์ History of Art	2 (2-0-2)
12-900-232	ประวัติศาสตร์การออกแบบอุตสาหกรรม History of Industrial Design	2 (2-0-2)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 70 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

05-210-102	หลักการตลาด Principle of Marketing	3 (3-0-3)
12-400-101	พื้นฐานการออกแบบอุตสาหกรรม Basic of Industrial Design	3 (2-3-3)
12-400-102	วัสดุผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Product Material	3 (3-0-3)
12-400-103	การยศาสตร์ Ergonomics	2 (2-0-2)
12-400-204	เขียนแบบอุตสาหกรรม Industrial Drafting	3 (2-3-3)
12-400-205	การทำหุ่นจำลอง Model Making	3 (2-3-3)

12-400-206	กระบวนการผลิต Manufacturing Process	3 (3-0-3)
12-400-207	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1 Computer Aided Design and Manufacturing 1	3 (2-3-3)
12-400-261	ออกแบบกราฟฟิก Graphic Design	3 (2-3-3)
12-400-308	หลักการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Method of Research for Product Development	3 (3-0-3)
12-400-409	สัมมนา Seminar	2 (1-2-2)
12-910-101	การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต Management for Productivity	3 (3-0-3)
12-440-201	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 Packaging Design 1	3 (1-6-2)
12-440-202	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 Packaging Design 2	3 (1-6-2)
12-440-303	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 Packaging Design 3	3 (1-6-2)
12-440-304	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 Packaging Design 4	3 (1-6-2)
12-440-405	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5 Packaging Design 5	3 (1-6-2)
12-440-406	การเตรียมและเสนอโครงการ Project Preparation and Proposal	2 (1-2-2)
12-440-407	โครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ Packaging Design and Development Project	6 (0-18-)
12-440-211	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1 Packaging Technology 1	3 (2-3-3)
12-440-312	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2 Packaging Technology 2	3 (2-3-3)
12-440-313	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3 Packaging Technology 3	3 (2-3-3)

12-440-321	เทคโนโลยีการพิมพ์ Printing Technology	2 (2-0-2)
12-440-322	เทคโนโลยีการขนถ่าย Handling Technology	2 (2-0-2)
12-440-390	ฝึกงานในสถานประกอบการ On-The-Job Training	- (0-0-210)

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

05-310-427	การบริหารธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3 (3-0-3)
12-400-221	ปฏิบัติการ โรงงาน Workshop	3 (1-4-3)
12-400-262	การถ่ายภาพ Photography	2 (1-3-2)
12-400-263	การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ Display and Exhibition	3 (2-3-3)
12-400-364	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 2 Computer Aided Design and Manufacturing 2	3 (2-3-3)
12-400-365	คอมพิวเตอร์กราฟฟิก Computer Graphics	3 (2-3-3)
12-400-366	เทคโนโลยีที่เหมาะสม Appropriate Technology	2 (2-0-2)
12-400-368	การวิเคราะห์ต้นทุนและประมาณราคา Cost and Price Analysis	3 (3-0-3)
12-410-201	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Industrial Product Design 1	3 (1-6-2)
12-410-202	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Industrial Product Design 2	3 (1-6-2)
12-410-251	การพิมพ์ซิลค์สกรีน Silk Screen Printing	3 (2-3-3)
12-420-201	ออกแบบสิ่งทอ 1 Textile Design 1	3 (1-6-2)

12-420-202	ออกแบบสิ่งทอ 2 Textile Design 2	3	(1-6-2)
12-430-201	ออกแบบเครื่องเรือน 1 Furniture Design 1	3	(1-6-2)
12-430-202	ออกแบบเครื่องเรือน 2 Furniture Design 2	3	(1-6-2)
12-440-361	อุปกรณ์และเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ Packaging Equipment and Machinery	2	(2-0-2)
12-440-362	การทดสอบบรรจุภัณฑ์ Packaging Testing	2	(1-3-2)
12-440-363	บรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม Packaging and Environment	2	(2-0-2)
12-440-364	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	2	(2-0-2)
12-440-365	บรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก Export Packaging	2	(2-0-2)
12-450-201	ออกแบบเซรามิค 1 Ceramic Design 1	3	(1-6-2)
12-450-202	ออกแบบเซรามิค 2 Ceramic Design 2	3	(1-6-2)
12-910-090	สุนทรียศาสตร์ Aesthetic	2	(2-0-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เสนอในแผนการเรียนเสนอแนะ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัยฯ

17.1.4 แผนการศึกษา สำหรับระยะเวลาศึกษา 4 ปี

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

01-120-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-3)
01-320-101	ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-3)
13-011-130	เรขาคณิตวิเคราะห์	3(3-0-3)
01-620-001	นันทนาการ	1(0-2-1)
12-900-101	ภาพร่าง	2(1-3-1)
12-900-102	การจัดองค์ประกอบศิลป์	2(1-3-1)
12-900-103	ออกแบบเบื้องต้น	3(1-6-2)
12-900-104	เขียนแบบเบื้องต้น	<u>3(1-6-2)</u>
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

01-210-001	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3(3-0-3)
01-320-102	ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-3)
12-160-161	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3(1-4-2)
12-900-105	เทคนิคการออกแบบ	2(1-3-1)
12-900-131	ประวัติศาสตร์ศิลป์	2(2-0-2)
12-400-101	พื้นฐานการออกแบบอุตสาหกรรม	3(2-3-3)
12-400-102	วัสดุผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(3-0-3)
12-400-103	การยศาสตร์	<u>2(2-0-2)</u>
รวม		21 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

		1	
01-320-003	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1		3(3-0-3)
01-610-001	พลศึกษา		1(0-2-1)
12-900-232	ประวัติศาสตร์การออกแบบอุตสาหกรรม		2(2-0-2)
12-400-204	เขียนแบบอุตสาหกรรม		3(2-3-3)
12-400-205	การทำหุ่นจำลอง		3(2-3-3)
12-400-261	ออกแบบกราฟิก		3(2-3-3)
12-440-201	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1		3(1-6-2)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี		<u>2(x-x-x)</u>
	รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

13-027-101	วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1		3(2-3-3)
12-400-206	กระบวนการผลิต		3(3-0-3)
12-400-207	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1		3(2-3-3)
12-440-202	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2		3(1-6-2)
12-440-211	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1		3(2-3-3)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก		3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี		<u>2(x-x-x)</u>
	รวม		20 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

1

13-121-240	สถิติ 1	3(3-0-3)
05-210-102	หลักการตลาด	3(3-0-3)
12-440-303	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3	3(1-6-2)
12-440-312	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2	3(2-3-3)
12-440-321	เทคโนโลยีการพิมพ์	2(2-0-2)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	<u>3(x-x-x)</u>
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

01-220-001	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-3)
12-400-308	หลักการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(3-0-3)
12-440-304	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4	3(1-6-2)
12-440-313	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3	3(2-3-3)
12-440-322	เทคโนโลยีการขนถ่าย	2(2-0-2)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	<u>3(x-x-x)</u>
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

12-440-390	ฝึกงานในสถานประกอบการ	210 ชั่วโมง
------------	-----------------------	-------------

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

01-130-203	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-3)
12-400-409	สัมมนา	2(1-2-2)
12-440-405	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5	3(1-6-2)
12-440-406	การเตรียมและเสนอโครงการ	2(1-2-2)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	<u>3(x-x-x)</u>
รวม		16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

12-910-101	การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต	3(3-0-3)
12-440-407	โครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์	6(0-18-6)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	<u>2(x-x-x)</u>
รวม		11 หน่วยกิต

17.2 เทียบโอนหน่วยกิต

17.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	77	หน่วยกิต
17.2.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	56	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	44	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพเลือก	12	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

17.2.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 15 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-110-005	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3 (3-0-3)
01-110-006	สังคมกับสิ่งแวดล้อม Society and Environment	3 (3-0-3)
01-130-001	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economic	3 (3-0-3)
01-130-002	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics	3 (3-0-3)
01-130-203	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Economics	3 (3-0-3)
01-150-352	กฎหมายแรงงาน Labor Law	3 (3-0-3)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-210-001	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด Report Writing and Library Usage	3 (3-0-3)
------------	---	-----------

01-210-004	เทคนิคการสื่อความหมาย Communication Techniques	3 (3-0-3)
01-220-001	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3 (3-0-3)
01-230-002	ตรรกวิทยาเบื้องต้น Introduction to Logic	3 (3-0-3)
01-240-006	อารยธรรมยุคใหม่ Modern Civilization	3 (3-0-3)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

01-320-003	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1 Technical English 1	3 (3-0-3)
01-320-005	สนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation 1	3 (3-0-3)
01-320-010	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (3-0-3)

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

13-011-130	เรขาคณิตวิเคราะห์ Analytic Geometry	3 (3-0-3)
13-011-131	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3 (3-0-3)
13-020-101	เคมีทั่วไป General Chemistry	3 (2-3-3)
13-020-112	เคมีประยุกต์ Applied Chemistry	3 (2-3-3)
13-027-101	วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1 Applied Science 1	3 (2-3-3)
13-080-040	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3 (2-3-3)
13-121-240	สถิติ 1 Statistics 1	3 (3-0-3)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 44 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากวิชาต่อไปนี้

05-210-102	หลักการตลาด Principle of Marketing	3	(3-0-3)
12-400-207	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1 Computer Aided Design and Manufacturing 1	3	(2-3-3)
12-400-308	หลักการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Method of Research for Product Development	3	(3-0-3)
12-400-409	สัมมนา Seminar	2	(1-2-2)
12-910-101	การบริหารงานเพื่อการเพิ่มผลผลิต Management for Productivity	3	(3-0-3)
12-440-303	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 Packaging Design 3	3	(1-6-2)
12-440-304	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 Packaging Design 4	3	(1-6-2)
12-440-405	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5 Packaging Design 5	3	(1-6-2)
12-440-406	การเตรียมและเสนอโครงการ Project Preparation and Proposal	2	(1-2-2)
12-440-407	โครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ Packaging Design and Development Project	6	(0-18-6)
12-440-211	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1 Packaging Technology 1	3	(2-3-3)
12-440-312	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2 Packaging Technology 2	3	(2-3-3)
12-440-313	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3 Packaging Technology 3	3	(2-3-3)
12-440-321	เทคโนโลยีการพิมพ์ Printing Technology	2	(2-0-2)
12-440-322	เทคโนโลยีการขนถ่าย Handling Technology	2	(2-0-2)

12-440-390	ฝึกงานในสถานประกอบการ On-The-Job Training	- (0-0-210)
------------	--	-------------

2.2 กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

05-310-427	การบริหารธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3 (3-0-3)
12-400-261	ออกแบบกราฟฟิก Graphic Design	3 (2-3-3)
12-400-221	ปฏิบัติการโรงงาน Workshop	3 (1-4-3)
12-400-262	การถ่ายภาพ Photography	2 (1-3-2)
12-400-263	การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ Display and Exhibition	3 (2-3-3)
12-400-364	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 2 Computer Aided Design and Manufacturing 2	3 (2-3-3)
12-400-365	คอมพิวเตอร์กราฟฟิก Computer Graphics	3 (2-3-3)
12-400-366	เทคโนโลยีที่เหมาะสม Appropriate Technology	2 (2-0-2)
12-400-368	การวิเคราะห์ต้นทุนและประมาณราคา Cost and Price Analysis	3 (3-0-3)
12-410-201	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 Industrial Product Design 1	3 (1-6-2)
12-410-202	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2 Industrial Product Design 2	3 (1-6-2)
12-410-251	การพิมพ์ซิลค์สกรีน Silk Screen Printing	3 (2-3-3)
12-420-201	ออกแบบสิ่งทอ 1 Textile Design 1	3 (1-6-2)
12-420-202	ออกแบบสิ่งทอ 2 Textile Design 2	3 (1-6-2)

12-430-201	ออกแบบเครื่องเรือน 1 Furniture Design 1	3 (1-6-2)
12-430-202	ออกแบบเครื่องเรือน 2 Furniture Design 2	3 (1-6-2)
12-440-361	อุปกรณ์และเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ Packaging Equipment and Machinery	2 (2-0-2)
12-440-362	การทดสอบบรรจุภัณฑ์ Packaging Testing	2 (1-3-2)
12-440-363	บรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม Packaging and Environment	2 (2-0-2)
12-440-364	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	2 (2-0-2)
12-440-365	บรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก Export Packaging	2 (2-0-2)
12-450-201	ออกแบบเซรามิก 1 Ceramic Design 1	3 (1-6-2)
12-450-202	ออกแบบเซรามิก 2 Ceramic Design 2	3 (1-6-2)
12-910-090	สุนทรียศาสตร์ Aesthetic	2 (2-0-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ โดยไม่จำกัดรายวิชาที่เสนอในแผนการเรียนเสนอแนะ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัยฯ

17.2.4 แผนการศึกษา สำหรับเทียบโอนหน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

01-320-003	ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	3(3-0-3)
13-027-101	วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1	3(2-3-3)
05-210-102	หลักการตลาด	3(3-0-3)
12-400-207	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1	3(2-3-3)
12-440-303	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3	3(1-6-2)
12-440-211	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1	3(2-3-3)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	<u>3(x-x-x)</u>
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

01-220-001	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-3)
13-121-240	สถิติ 1	3(3-0-3)
12-400-308	หลักการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(3-0-3)
12-440-304	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4	3(1-6-2)
12-440-312	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2	3(2-3-3)
12-440-321	เทคโนโลยีการพิมพ์	2(2-0-2)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	<u>3(x-x-x)</u>
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

12-440-390	ฝึกงานในสถานประกอบการ	210 ชั่วโมง
------------	-----------------------	-------------

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

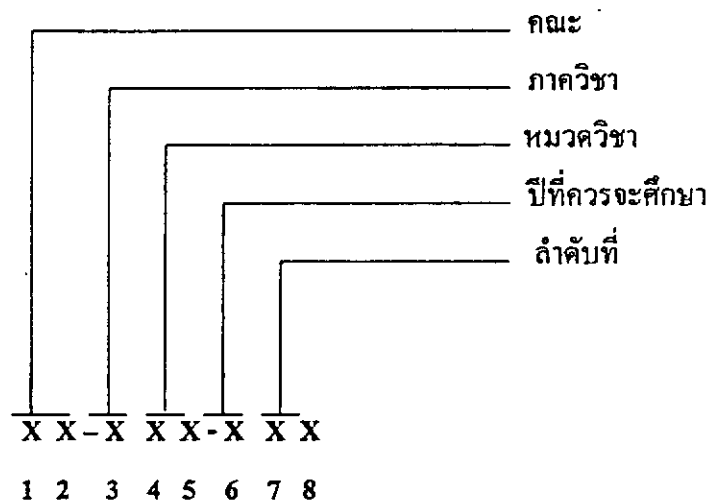
01-130-203	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-3)
12-400-409	สัมมนา	2(1-2-2)
12-440-405	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5	3(1-6-2)
12-440-406	การเตรียมและเสนอโครงการ	2(1-2-2)
12-440-313	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3	3(2-3-3)
12-440-322	เทคโนโลยีการขนถ่าย	2(2-0-2)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

12-910-101	การบริหารงานเพื่อการเพิ่มผลผลิต	3(3-0-3)
12-440-407	โครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์	6(0-18-6)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
12-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
xx-xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

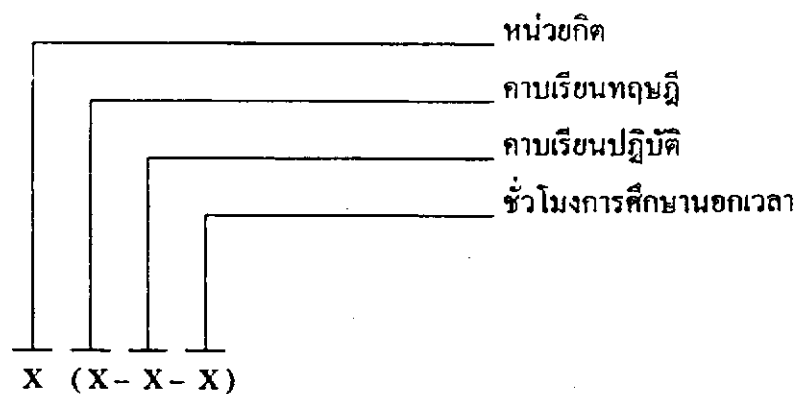
17.3 ความหมายของเลขรหัสรายวิชาและเลขรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา



ตำแหน่งที่ 1-2	หมายถึง	คณะ
ตำแหน่งที่ 3	หมายถึง	ภาควิชา
ตำแหน่งที่ 4-5	หมายถึง	หมวดวิชา
ตำแหน่งที่ 6	หมายถึง	ปีที่ควรจะศึกษา
ตำแหน่งที่ 7	หมายถึง	ลำดับวิชา

ความหมายของเลขรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



17.4 คำอธิบายรายวิชา

- 01-110-004 มนุษย์กับสังคม 3 (3-0-3)
 Man and Society
 เพื่อศึกษาความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของสังคมศาสตร์ ความหมาย องค์ประกอบของสังคม และวัฒนธรรม บทบาทและหน้าที่ของสังคม และวัฒนธรรม ความหมายและลักษณะของพฤติกรรมมนุษย์ การจัดระเบียบทางสังคม การจัดเวลาทางสังคม สถาบันสังคม การจำแนกความแตกต่างทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม ปัญหาสังคมต่าง ๆ
- 01-110-005 มนุษยสัมพันธ์ 3 (3-0-3)
 Human Relations
 ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ เนื้อหาสาระของมนุษยสัมพันธ์ หลักจิตวิทยา และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับวิชามนุษยสัมพันธ์ แรงจูงใจสำหรับมนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงานและครอบครัว ผู้นำกับมนุษยสัมพันธ์ การสื่อความหมายมนุษยสัมพันธ์กับหลักจริยธรรม ในทางศาสนาามนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน ตามพื้นฐานวัฒนธรรมไทยการฝึกอบรมเพื่อมนุษยสัมพันธ์
- 01-110-006 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-3)
 Society and Environment
 ศึกษาความหมายของสังคม สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับสิ่งแวดล้อม การศึกษาแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับนิเวศวิทยา และความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศน์ที่นำมาเป็นหลักการพื้นฐานในการศึกษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนศึกษาแนวทางแก้ไข ปัญหา และอุปสรรค การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมอย่างมีระบบแบบแผน โดยมีการฝึกให้คิดเป็น ทำเป็น ในกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อให้นำไปแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 01-120-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-3)
 Life and Social Skills
 ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา และหลักธรรมในการดำรงชีวิต และการทำงานของบุคคล การสร้างแนวคิด และเจตคติต่อตนเอง ธรรมะกับการสร้างคุณภาพชีวิต บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น การบริหารคนให้เข้ากับชีวิตและสังคม และการปรับคนเพื่อร่วมกิจกรรมทางสังคม ศึกษาเทคนิคการครองใจคน และการสร้างผลิตผลในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

- 01-130-001 สังคมกับเศรษฐกิจ 3 (3-0-3)
 Society and Economic
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขต และวิธีวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมและเศรษฐกิจ วิวัฒนาการของระบบเศรษฐกิจ และความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์การกำหนดราคา ระบบการผลิต ตลาด ทรัพยากรมนุษย์ และสถาบันทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
- 01-130-002 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป 3 (3-0-3)
 General Economics
 ศึกษาความหมาย ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และคุณภาพของตลาดพฤติกรรมของผู้บริโภค – การผลิต การตลาด และการแข่งขัน รายได้ประชาชาติ และการมีงานทำ การเงิน การธนาคาร และการคลัง การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนปัญหาเศรษฐกิจ และการคลัง การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนปัญหาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย
- 01-130-203 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (3-0-3)
 Industrial Economics
 ศึกษาความหมายของอุตสาหกรรม วิวัฒนาการของระบบอุตสาหกรรม ระบบอุตสาหกรรมร่วมสมัย ท่าเลที่ตั้งของอุตสาหกรรม กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวกับการอุตสาหกรรม การส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรม การจัดองค์กรอุตสาหกรรมและการกระจายผลผลิตที่ผลิตได้ไปสู่ผู้บริโภค ตลอดจนทิศทางการพัฒนาระบบอุตสาหกรรม
- 01-150-352 กฎหมายแรงงาน 3 (3-0-3)
 Labor Law
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและวิวัฒนาการของขบวนการแรงงานไทยและของต่างประเทศ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ ตลอดจนการจัดตั้งสหภาพแรงงาน การพิพาทแรงงาน ข้อต่อรองในภาพการจ้าง องค์การลูกจ้าง องค์การนายจ้าง การระงับข้อพิพาทแรงงาน และวิธีพิจารณาของศาลแรงงาน

- 01-210-001 การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด 3 (3-0-3)
 Report Writing and Library Usage
 ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องห้องสมุดทั่วไป ห้องสมุดของเรา วัสดุสารนิเทศ หนังสืออ้างอิง การ
 จัดหมวดหมู่หนังสือ การจัดเรียงวัสดุสารนิเทศ เครื่องช่วยค้นวัสดุสารนิเทศ ส่วนต่าง
 ๆ ของหนังสือ และการระวังกษารายงานทางวิชาการ ขั้นตอนการเขียนรายงาน และรูป
 แบบของรายงานหลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรม และเชิงอรรถ
- 01-210-004 เทคนิคการสื่อความหมาย 3 (3-0-3)
 Communication Techniques
 ศึกษาขบวนการสื่อความหมาย ปัญหาในการสื่อความหมายประเภทของการสื่อความ
 หมาย (การพูด การเขียน) การเลือกแหล่งข้อมูลการรวบรวมข้อมูลเพื่อสื่อความหมาย
 การใช้ทักษะวัสดุช่วยในการสื่อความหมาย
- 01-220-001 จิตวิทยาทั่วไป 3 (3-0-3)
 General Psychology
 ศึกษาความหมาย และขอบข่ายของวิชาจิตวิทยา อิทธิพลของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม
 พัฒนาการของมนุษย์ ระบบอวัยวะต่าง ๆ ของมนุษย์โดยสังเขป เชาวน์ปัญญา การรับรู้
 การเรียนรู้ การจูงใจ บุคลิกภาพ การปรับตัว สุขภาพจิต และพฤติกรรมทางสังคม
- 01-230-002 ตรรกวิทยาเบื้องต้น 3 (3-0-3)
 Introduction to Logic
 ศึกษา และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของเหตุผลตามแบบของนักปราชญ์ในยุคกรีกโบราณ และ
 ตามแนวของนักปราชญ์สมัยใหม่ ในส่วนที่เป็นยุคโบราณนั้น เน้นการศึกษาหลักการ
 ของอริสโตเติล ในยุคใหม่เน้นตรรกวิทยาสัญลักษณ์ ให้นักศึกษาฝึกคิด วิพากษ์วิจารณ์
 ทดสอบ และพิสูจน์เหตุผลตามรูปแบบต่างๆ
- 01-240-001 พื้นฐานอารยธรรมไทย 3 (3-0-3)
 Foundation of Thai Civilization
 ศึกษาความหมายของอารยธรรมและวัฒนธรรม พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ไทย พื้นฐาน
 อารยธรรมไทยด้านสังคม เอกลักษณะ ถิ่นนิคม ประเพณีและการปกครอง ด้านเศรษฐกิจ
 ด้านลัทธิ ความเชื่อและศาสนา ด้านภาษาและวรรณคดีไทย ด้านศิลปกรรม พื้นฐานอารย
 ธรรมไทยที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และการอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรม
 และอารยธรรมไทย

- 01-240-006 อารยธรรมยุคใหม่ 3 (3-0-3)
 Modern Civilization
 ศึกษาความหมายของวัฒนธรรมและอารยธรรม ภูมิหลังของอารยธรรมตะวันตกก่อนยุคใหม่ อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกในด้านต่าง ๆ ในยุคกลาง ยุคแห่งการฟื้นฟูศิลปวิทยาการและการปฏิรูปศาสนา ยุคของการปฏิวัติ การขยายตัวของแนวคิดทางการเมือง ยุคจักรวรรดินิยม โลกตะวันตกระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 และอารยธรรมในคริสต์ศตวรรษที่ 20
- 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1 3 (3-0-3)
 English 1
 ศึกษาและฝึกทักษะ การสนทนาได้ตอบเกี่ยวกับการทักทาย แนะนำตัว ขอร้อง ขอบคุณขอโทษ การอ่าน และการเขียนในเรื่องการบอกขั้นตอน วิธีปฏิบัติ บรรยายลักษณะของสิ่งของทั่ว ๆ ไป อธิบายเหตุการณ์ในอดีตปัจจุบัน และอนาคต โดยเน้นการจับสาระสำคัญของเรื่อง สรุปความตอบคำถาม และเขียนข้อความสั้น ๆ โดยใช้ศัพท์จำนวน และโครงสร้างภาษาที่เหมาะสม
- 01-320-102 ภาษาอังกฤษ 2 3 (3-0-3)
 English 2
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านวิชา 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1
 ศึกษา และฝึกทักษะการสนทนาได้ตอบเกี่ยวกับการขออนุญาต การเชื้อเชิญ การนัดหมาย การได้ตอบทางโทรศัพท์และการสัมภาษณ์เพื่อการสมัครงาน การอ่านตารางข้อมูล หรือรายงานสั้นๆ โฆษณาสินค้าและบริการ ประกาศรับสมัครงาน และข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล การเขียนบันทึกประวัติ จุดหมายสมัครงาน และการกรอกใบสมัครรวมถึงการพูดและเขียน แสดงความคิดเห็น และให้เหตุผล
- 01-320-003 ภาษาอังกฤษเทคนิค 1 3 (3-0-3)
 Technical English 1
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านวิชา 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1
 01-320-102 ภาษาอังกฤษ 2
 ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาได้ตอบเกี่ยวกับการขออนุญาต การเชื้อเชิญ การนัดหมาย การได้ตอบทางโทรศัพท์และการสัมภาษณ์เพื่อการสมัครงาน การอ่านตารางข้อมูลหรือรายงานสั้น ๆ โฆษณาสินค้าและบริการ ประกาศรับสมัครงานและข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล การเขียนบันทึกและประวัติ จุดหมายสมัครงาน และการกรอกใบสมัครงาน รวมถึงการพูดและเขียน แสดงความคิดเห็นและให้เหตุผล

- 01-320-005 **สนทนาภาษาอังกฤษ 1** 3 (3-0-3)
 English Conversation 1
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านวิชา 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1
 01-320-102 ภาษาอังกฤษ 2
 หลักการใช้คำและวลีในการสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย และการแนะนำ
 นำ การขอและให้ข้อมูล การขอร้องและการเสนอให้ การขอโทษ และการโต้ตอบทาง
 โทรศัพท์
- 01-320-010 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 3 (3-0-3)
 English for Communication
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านวิชา 01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1
 01-320-102 ภาษาอังกฤษ 2
 พัฒนาการแปลสาร และการสื่อความคิดของตนเอง ทั้งทักษะ การพูด การฟัง การอ่าน
 และการเขียนในวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ฝึกทักษะในสถานการณ์
 จำลองโดยแสดงบทบาทต่างๆ กันให้เหมาะสมกับวิชาชีพของตน
- 13-011-130 **เรขาคณิตวิเคราะห์** 3 (3-0-3)
 Analytic Geometry
 ทบทวนระบบพิกัดฉาก พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมและรูปหลายเหลี่ยมแบบต่าง ๆ เมื่อ
 กำหนดจุดยอดให้ ระยะทางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง สมการเส้นตรง
 ภาคตัดกรวย ระบบพิกัดเชิงขั้ว ความสัมพันธ์ระหว่างพิกัดเชิงขั้วกับระบบพิกัดฉาก
 การเขียนกราฟของระบบพิกัดเชิงขั้ว เรขาคณิตวิเคราะห์ 3 มิติ ในระบบพิกัดฉาก
- 13-011-131 **แคลคูลัส 1** 3 (3-0-3)
 Calculus 1
 วิชาบังคับก่อน : 13-011-130 เรขาคณิตวิเคราะห์
 ศึกษาเกี่ยวกับ ฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน พหุนาม
 และฟังก์ชันอดิศัย บทประยุกต์ของอนุพันธ์ การอินทิเกรต และเทคนิคการอินทิเกรต
 บทประยุกต์ของอินทิเกรต

- 13-202-101 **เคมีทั่วไป** 3 (2-3-3)
General Chemistry
 ศึกษาเกี่ยวกับสสารและการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลาย ปฏิกิริยาเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรดเบสและเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการสาธิตและทดลองประกอบ
- 13-020-112 **เคมีประยุกต์** 3 (2-3-3)
Applied Chemistry
 ศึกษาเกี่ยวกับอะตอม และกฎฟิรียอดิก พันธะเคมีและพันธะโลหะสารประกอบ กรดเบส และเกลือ อออินเซชั่น ปฏิกิริยารีดอกซ์และนอนรีดอกซ์ ไฟฟ้าเคมี และการหุกร่อน ให้รู้จักสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และเชื้อเพลิง การคำนวณค่าความร้อนของเชื้อเพลิง เรียนรู้เกี่ยวกับพลาสติก ยาง สีทาหน้าและการควบคุมการกำจัดน้ำเสีย
- 13-027-101 **วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1** 3 (2-3-3)
Applied Science 1
 ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติและปรากฏการณ์ของแสง การส่องสว่าง แสง สี การประยุกต์เสียง อะตอมและกฎฟิรียอดิก พันธะเคมีและสารประกอบ ปฏิกิริยารีดอกซ์ นอนรีดอกซ์และการสมดุลสารละลายไฟฟ้าเคมี
- 13-080-040 **ฟิสิกส์ทั่วไป** 3 (2-3-3)
General Physics
 ลักษณะวิวัฒนาการ และการประยุกต์ของวิชาฟิสิกส์ในด้านกลศาสตร์ ความร้อน คลื่น แสง เสียง พร้อมทั้งทดลองในห้องปฏิบัติการ
- 13-121-240 **สถิติ 1** 3 (3-0-3)
Statistics 1
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานของค่าเฉลี่ยประชากรกลุ่มเดียว และการทดสอบไคสแควร์

- 01-610-001 พลศึกษา 1 (0-2-1)
Physical Education
รู้ความหมายของพลศึกษา การเสริมสร้าง และทดสอบสมรรถภาพทางกาย เข้าใจ
วิทยาศาสตร์การกีฬา สวัสดิภาพในกิจกรรมพลศึกษา รู้ระเบียบกติกา มารยาท และการ
เล่นเป็นทีม รู้จักจัดและดำเนินการกิจกรรมการแข่งขัน กีฬา โดยเลือกกิจกรรมทางพล
ศึกษาตามความเหมาะสม
- 01-620-001 นันทนาการ 1 (0-2-1)
Recreation
เพื่อทราบปรัชญา และความหมายของนันทนาการ ทราบลักษณะกิจกรรม และรูปแบบ
ของนันทนาการในการพักผ่อนหย่อนใจขององค์กรต่าง ๆ เช่น โรงเรียน ชุมชน หรือ
หน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น รู้จักกิจกรรมที่ใช้ในการนันทนาการ ตลอดจนสามารถค้น
คว้า และใช้กิจกรรมต่าง ๆ ในการนันทนาการในโอกาสต่าง ๆ เช่น การใช้เกมส์ การ
แข่งขัน การนันทนาการนอกสถานที่ เป็นต้น
- 01-630-001 กิจกรรม 1 1 (0-2-1)
Activities 1
ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม โดยกระบวนการกลุ่ม (Group Dynamics) หรือดำเนินกจิ
กรรมโดยคำแนะนำและควบคุมของผู้สอนตลอดเวลา มุ่งเน้นการฝึกฝนในการพัฒนา
ตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคม การจัดกิจกรรมออก
กำลังกายเพื่อสุขภาพ การจัดกิจกรรมด้านระเบียบวินัย คุณธรรม และจริยธรรม
- 01-630-002 กิจกรรม 2 1 (0-2-1)
Activities 2
ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม โดยกระบวนการกลุ่ม (Group Dynamics) หรือการจัดกจิ
กรรมโดยคำแนะนำและควบคุมของผู้สอนตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความรู้และการฝึก
ทักษะในการนำไปใช้ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และฝึกการจัดกิจกรรมนันทนาการใน
หน่วยงาน การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับชมรมและสโมสรของนักศึกษา การจัดกิจกรรม
อนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรมส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย

- | | | |
|------------|---|-----------|
| 01-630-007 | สวัสดิศึกษา
Safety Education
เพื่อทราบความหมาย และแนวคิดเกี่ยวกับสวัสดิภาพ และสวัสดิศึกษา เพื่อสามารถ
ป้องกันอุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาล โดยทั่วไปในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ภายในบ้าน
ในสถานที่ทำงาน เป็นต้น และฝึกทักษะ และการคิดค้นวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และการ
สร้างความปลอดภัยในสังคม เป็นวิชาที่จัดขึ้นเพื่อให้ นักศึกษาทุกคนได้เข้าร่วมกิจกรรม
และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้อำนาจแนะนำ ปรีกษาจากอาจารย์ผู้สอน | 1 (0-2-1) |
| 12-160-161 | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
Computer Technology
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณสมบัติและส่วนประกอบด้าน Hardware ของเครื่องไม
โครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอกของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติ
การ (Operating System) ชนิดต่างๆ และข้อดีข้อเสียของระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ
โปรแกรมช่วยงานสำนักงาน โปรแกรมการนำเสนองาน โปรแกรมการออกแบบเบื้องต้น
ค้น เทคนิคการติดตั้งโปรแกรมและการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ | 3 (1-4-2) |
| 12-900-101 | ภาพร่าง
Drawing and Painting
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานวาดภาพจากรูปทรงต่าง ๆ เช่น หุ่นนิ่ง รูปทรงจากธรรม
ชาติ และรูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ จัดวางภาพและเข้าใจ
ความสัมพันธ์ของเส้น โครงสร้างปริมาตร แสงเงา ฯลฯ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความ
ชำนาญในการวาดภาพ การระบายสีและเทคนิคอื่น ๆ ตามความเหมาะสม | 2 (1-3-1) |
| 12-900-102 | การจัดองค์ประกอบศิลป์
Composition Arts
ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบโดยใช้ส่วนประกอบทางศิลป์ เส้น รูปทรง พื้น
ผิวน้ำหนัก สี ลวดลาย ขนาด โดยยึดหลักการของการออกแบบพื้นฐานที่คำนึงถึงเอก
ภาพ ความสมดุลการจัดแย้ง และความประสานกลมกลืน ตลอดจนการเน้นจุด
เด่นขององค์ประกอบในประเภทงาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยเน้นหนักไปทางหลัก
การและความสัมพันธ์ของทัศนศิลป์ทุกแขนง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบชั้น
สูงในแขนงวิชาชีพเฉพาะต่อไป | 2 (1-3-1) |

- 12-900-103 ออกแบบเบื้องต้น 3 (1-6-2)
Fundamental Design
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบเบื้องต้น การจัดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งสองมิติและสามมิติ การออกแบบที่ว่างสำหรับพื้นที่ใช้สอยในลักษณะต่างๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งฝึกการออกแบบระยะต้น (SKETCH DESIGN)
- 12-900-104 เขียนแบบเบื้องต้น 3 (1-6-2)
Basic Drafting
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแบบ การใช้เส้น การเขียนภาพฉาย ไอโซเมตริก และออกแบบบริการเขียนทัศนียภาพภายในและภายนอก การเขียนตัวอักษรไทย - อังกฤษ และอารบิก ศึกษาและทบทวนการเขียนรูปทางเรขาคณิตแบบต่าง ๆ
- 12-900-105 เทคนิคการแสดงแบบ 2 (1-3-1)
Presentation Techniques
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแสดงแบบในการนำเสนองานในผัง รูปด้าน รูปตัด ทัศนียภาพ และหุ่นจำลอง ด้วยเทคนิคต่างๆ
- 12-900-131 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 (2-0-2)
History of Art
 ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ศิลป์ของชนชาติต่าง ๆ ในแถบตะวันตก และตะวันออก โดยศึกษาศิลปะที่สำคัญ หรือศิลปะส่วนรองในเรื่องของจุดกำเนิด ความเป็นมา สภาพแวดล้อม อิทธิพลของเนื้อหาและรูปแบบ ตั้งแต่สมัยอดีตเป็นต้นมา เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการพัฒนาทางด้านศิลปะ
- 12-900-232 ประวัติศาสตร์การออกแบบอุตสาหกรรม 2 (2-0-2)
History of Industrial Design
 ศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของประวัติความเป็นมาและความจำเป็นของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทั้งของไทยและสากล ศึกษารูปแบบ ยุคสมัย ตลอดจนรูปร่างและลวดลายต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในประวัติศาสตร์

- 12-400-101 **พื้นฐานการออกแบบอุตสาหกรรม** 3 (2-3-3)
Basic of Industrial Design
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการพื้นฐานในการออกแบบอุตสาหกรรมประเภทการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบสิ่งทอ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องเรือน และการออกแบบเซรามิก
- 12-400-102 **วัสดุผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม** 3 (3-0-3)
Industrial Product Materials
 ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติ ชนิด ประเภท และความเหมาะสมในการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์ เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 12-400-103 **การยศาสตร์** 2 (2-0-2)
Ergonomics
 ศึกษาเกี่ยวกับระบบโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ ขนาดสัดส่วนมาตรฐานของมนุษย์ การทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหว ลักษณะและข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ร่างกายของมนุษย์ ความสามารถในการมองเห็น ได้ยิน สาเหตุที่มีผลกระทบต่อสมรรถภาพการทำงานของมนุษย์ การนำผลของการศึกษามาเป็นพื้นฐานเพื่อปรับปรุงงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับการใช้งานของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- 12-400-204 **เขียนแบบอุตสาหกรรม** 3 (2-3-3)
Industrial Drafting
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีการเขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานสากลของการเขียนแบบ การเขียนแบบชิ้นส่วนประกอบต่างๆ และการเขียนแบบเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม
- 12-400-205 **การทำหุ่นจำลอง** 3 (2-3-3)
Model Making
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของหุ่นจำลอง หลักการสร้างหุ่นจำลอง การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการทำหุ่นจำลอง การย่อและขยายสัดส่วน การขึ้นรูปหุ่นจำลอง โดยกรรมวิธีต่างๆ การปรับแต่งและการตกแต่งผิวหุ่นจำลองในงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- 12-400-206 กระบวนการผลิต 3 (3-0-3)
Manufacturing Process
 ศึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตแบบต่างๆในระบบอุตสาหกรรม ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบกึ่งอัตโนมัติ การทำงานของเครื่องจักรประเภทต่างๆที่ใช้ในระบบการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทั้งแบบต่อเนื่องเป็นสายการผลิตและแบบไม่ต่อเนื่อง วิเคราะห์กระบวนการผลิตที่เหมาะสมกับการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ
- 12-400-207 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1 3 (2-3-3)
Computer Aided Design and Manufacturing 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการออกแบบเขียนแบบ และการนำเสนอผลงานในลักษณะ 2 มิติและ 3 มิติ คำสั่งเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ (Printer) และเครื่องเขียนแบบ (Plotter) หลักการและวิธีการเบื้องต้นในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
- 12-400-001 ออกแบบกราฟฟิก 3 (2-3-3)
Graphic Design
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบกราฟฟิก หลักการติดต่อสื่อสาร ตัวอักษร การจัดตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษร สัญลักษณ์และสภาพแวดล้อม การเลือกใช้สี การเรียงพิมพ์และวิธีการพิมพ์ระบบต่างๆ
- 12-400-308 หลักการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3 (3-0-3)
Method of Research for Product Development
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของงานวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการทำวิจัย การวางแผนการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ การสรุปผลและการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเขียนรายงานการวิจัย
- 12-400-409 สัมมนา 2 (1-2-2)
Seminar
 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและชนิดของการสัมมนา การตั้งหัวข้อการสัมมนาและการจัดทำสื่อในการสัมมนา ฝึกปฏิบัติการสัมมนางานออกแบบอุตสาหกรรม โดยเน้นแนวความคิด ประชุม และผลกระทบต่างๆในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม

- 05-210-102 หลักการตลาด 3 (3-0-3)
Principle of Marketing
 ศึกษาวิวัฒนาการทางการตลาด บทบาทความสำคัญของการตลาดที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม องค์ประกอบทางการตลาดนับตั้งแต่ผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การกำหนดราคา และการส่งเสริมการขาย ศึกษากลไก การปฏิบัติงานขององค์ประกอบเหล่านี้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
- 12-910-101 การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต 3 (3-0-3)
Management for Productivity
 ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร การจัดการและการบริหารงานองค์การเพื่อเพิ่มผลผลิต การพัฒนากรรมวิธีการผลิตและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพิ่มผลผลิต หลักและวิธีการวางแผนและควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพ การบริหารงานคุณภาพตามหลักการของ ISO 9000
- 12-440-201 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 3 (1-6-2)
Packaging Design 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายของบรรจุภัณฑ์ วิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ หลักการและพื้นฐานการออกแบบโครงสร้างและการขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีโครงสร้างจากกระดาษ โดยคำนึงถึงปริมาณในการบรรจุ ศิลปะการออกแบบโครงสร้างและกราฟฟิก
- 12-440-202 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3 (1-6-2)
Packaging Design 2
 วิชาบังคับก่อน: 12-440-201 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหน้าที่ประโยชน์และประเภทของบรรจุภัณฑ์ทั่วไป ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์จากวัสดุตั้งเคราะห์ประเภทต่างๆ โดยคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ หน้าที่การใช้สอย ความปลอดภัย วัสดุและกรรมวิธีการผลิต การบรรจุและการขนส่ง

- 12-440-303 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3 (1-6-2)
 Packaging Design 3
 วิชาบังคับก่อน: 12-440-202 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายและการจัดจำหน่าย หลักและวิธีการส่งเสริมการขายและการจัดจำหน่าย การเรียนรู้พฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อการขายปลีกและเพื่อการขายส่ง หลักและวิธีการพิจารณาเลือกบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกและเพื่อการขายส่ง
- 12-440-304 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 3 (1-6-2)
 Packaging Design 4
 วิชาบังคับก่อน: 12-440-303 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ลักษณะความสัมพันธ์ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาคุณภาพผลิตภายใน โดยเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 12-440-405 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5 3 (1-6-2)
 Packaging Design 5
 วิชาบังคับก่อน: 12-440-304 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการส่งออกของไทย ขั้นตอนและวิธีดำเนินการออกแบบ มาตรฐานบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก ข้อกำหนดและกฎระเบียบ สัญลักษณ์และเครื่องหมายต่างๆ การบรรจุและการขนส่ง การระวางสินค้าเพื่อการส่งออก
- 12-440-406 การเตรียมและเสนอโครงการ 2 (1-2-2)
 Project Preparation and Proposal
 วิชาบังคับก่อน: 12-440-304 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนและระเบียบการเสนอหัวข้อโครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ การหาหัวข้อโครงการ ปัญหาและความเป็นมาของโครงการ วิธีการนำเสนอและจัดพิมพ์โครงการ โดยรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล วางวัตถุประสงค์และตั้งเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา ทั้งสามารถนำผลของการศึกษามาใช้ในการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ต่อไป

12-440-407 โครงการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ 6(0-18-6)

Packaging Design and Development Project

วิชาบังคับก่อน: 12-440-405 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5

12-440-406 การเตรียมและเสนอโครงการ

ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนางานบรรจุภัณฑ์ตามหัวข้อโครงการที่จัดเตรียมและนำเสนอไว้ค่อเนื่องจากรายวิชาการเตรียมและนำเสนอโครงการ การนำเสนอผลงานการศึกษาเป็นภาคเอกสารและผลงานการออกแบบ รวมทั้งหุ่นจำลองหรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

12-440-211 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1 3 (2-3-3)

Packaging Technology 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและคุณสมบัติด้านต่างๆของวัสดุธรรมชาติที่นำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนในการนำมาใช้งานของวัสดุธรรมชาติ กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุกับวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรให้เหมาะต่อการผลิต การเขียนภาพฉายของบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบเพื่อใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

12-440-312 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2 3 (2-3-3)

Packaging Technology 2

วิชาบังคับก่อน: 12-440-211 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 1

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและคุณสมบัติด้านต่างๆของวัสดุสังเคราะห์ที่นำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนในการนำมาใช้งานของวัสดุสังเคราะห์ กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุกับวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรให้เหมาะต่อการผลิต การเขียนภาพกลึงของบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบเพื่อใช้ในการผลิตสำหรับงานบรรจุภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม

12-440-313 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3 3 (2-3-3)

Packaging Technology 3

วิชาบังคับก่อน: 12-440-312 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ประเภทภาชนะแข็งและยืดหยุ่น (Rigid and Flexible Containers) คุณลักษณะและการใช้งานของภาชนะบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ การเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมทางโครงสร้างและเคมีกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ การออกแบบโครงสร้างของภาชนะบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์และทดสอบด้วยต้นแบบของภาชนะบรรจุภัณฑ์ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

- 12-440-321 เทคโนโลยีการพิมพ์ 2 (2-0-2)
Printing Technology
 ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานเบื้องต้นของกระบวนการพิมพ์ ระบบพื้นนูน พื้นราบ ร่องลึก พื้นฉลุลู อีเล็กทรอสตาติก และระบบตะแกรงไหม เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ด้านการผลิต และคุณภาพของสิ่งพิมพ์แต่ละระบบ
- 12-440-322 เทคโนโลยีการขนถ่าย 2 (2-0-2)
Handling Technology
 ศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของ กระบวนการขนถ่ายสินค้า จากเครื่องจักรสู่เครื่องจักร จากโรงงานสู่โรงงาน จากกระบวนการผลิตสู่กระบวนการจัดเก็บและจากกระบวนการจัดเก็บประเภทต่าง ๆ ถึงมือผู้บริโภค การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการขนถ่ายให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของบรรจุภัณฑ์
- 12-440-390 ฝึกงานในสถานประกอบการ - (0-0-210)
On-The-Job Training
วิชาบังคับก่อน: 12-440-304 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4
 เป็นการฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหน่วยงานราชการ สำนักงานเอกชน สถานประกอบการ หรือโรงงานอุตสาหกรรม นักศึกษาจะต้องฝึกงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 210 ชั่วโมง เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกงานแล้ว นักศึกษาจะต้องเสนอรายงานการฝึกงานพร้อมทั้งมีการประเมินผลการฝึกงานจากหัวหน้าหน่วยงาน การวัดผลให้ค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ U
- 12-400-221 ปฏิบัติการโรงงาน 3 (1-4-3)
Workshop
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้โรงงาน ข้อบังคับและระเบียบของโรงงาน ระบบของโรงงาน การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน การใช้เครื่องมือเครื่องจักร ตั้งแต่การสร้างชิ้นงานจนถึงการตกแต่งชิ้นงานขั้นสุดท้าย
- 12-400-262 การถ่ายภาพ 2 (1-3-2)
Photography
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการถ่ายภาพ การใช้วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการถ่ายภาพ รายละเอียดของกล้องถ่ายภาพ ประเภทต่าง ๆ กระบวนการสร้างภาพจากฟิล์มและจากแผ่นบันทึกข้อมูล การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อการตกแต่งภาพ

- 12-400-263 การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ 3 (2-3-3)
- Display and Exhibition
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบในการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ ได้แก่ เนื้อที่ใช้สอย รูปทรง แสง สี วัสดุ และจิตวิทยาในการออกแบบส่วนจัดแสดง (Display) ทั้งแบบชั่วคราวและถาวร การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ งานระบบต่างๆที่ใช้ประกอบการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ
- 12-400-364 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 2 3 (2-3-3)
- Computer Aided Design and Manufacturing 2
- วิชาบังคับก่อน: 12-400-207 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิต 1
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการออกแบบเขียนแบบ และการนำเสนอผลงานในลักษณะ 3 มิติที่มีความซับซ้อน การเขียนภาพเหมือนวัตถุจริง (Rendering) และภาพเคลื่อนไหว (Animation) การจัดการระบบข้อมูลและรูปแบบมาตรฐานของชิ้นงาน การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ
- 12-400-365 คอมพิวเตอร์กราฟฟิก 3 (2-3-3)
- Computer Graphics
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟฟิกและนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ การตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ การออกแบบตัวหนังสือและสัญลักษณ์ การสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) การออกแบบสิ่งพิมพ์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานสื่อผสม (Multimedia) ลักษณะต่าง ๆ
- 12-400-366 เทคโนโลยีที่เหมาะสม 2 (2-0-2)
- Appropriate Technology
- ศึกษาเกี่ยวกับมนทัศน์เบื้องต้นของเทคโนโลยี วิวัฒนาการของเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆที่มนุษย์สร้างขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เทคโนโลยีท้องถิ่นและเทคโนโลยีนำเข้า แนวความคิดและวิธีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์ วัสดุพื้นถิ่น แรงงาน และวัฒนธรรมของท้องถิ่น มาใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- 05-310-427 **การบริหารธุรกิจขนาดย่อม** 3 (3-0-3)
Small Business Management
 ศึกษาเกี่ยวกับสภาพของการดำเนินงานในรูปแบบของธุรกิจขนาดย่อม การวางแผนทางธุรกิจ การหาโอกาสในการประกอบธุรกิจขนาดย่อม การวางแผนทางการตลาด การจัดการผลิต การจัดหาเงินทุน รายละเอียด ทางด้านกฎหมาย ปัญหาข้อจำกัดของรัฐ อันมีผลต่อการประกอบธุรกิจขนาดย่อมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
- 12-400-368 **การวิเคราะห์ต้นทุนและประมาณราคา** 3 (3-0-3)
Cost and Price Analysis
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย และวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ต้นทุนและประมาณราคา โครงสร้าง ประเภท และองค์ประกอบของต้นทุน การคำนวณ วิเคราะห์ และการควบคุมต้นทุนการผลิต การวางแผนและดำเนินการประมาณราคา
- 12-410-201 **ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1** 3 (1-6-2)
Industrial Product Design 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ภายในบ้านที่มีส่วนประกอบกลไกอย่างง่าย โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานของการออกแบบ ได้แก่ ขนาดสัดส่วนและพฤติกรรมของผู้ใช้ ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม วัสดุและวิธีการผลิต
- 12-410-202 **ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2** 3 (1-6-2)
Industrial Product Design 2
 วิชาบังคับก่อน: 12-410-201 ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก รูปแบบและลักษณะของผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ระบบกลไกของผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ขนาดสัดส่วนและพฤติกรรมของผู้ใช้ ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม วัสดุและวิธีการผลิต ความปลอดภัยในการใช้งาน ตลอดจนการถอดประกอบและซ่อมบำรุงรักษา
- 12-410-251 **การพิมพ์ซิลค์สกรีน** 3 (2-3-3)
Silk Screen Printing
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานซิลค์สกรีน ประเภทและระบบการพิมพ์สีเดียวและหลายสี อุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ การใช้สีและหมึกพิมพ์ประเภทต่างๆ ขั้นตอนการทำซิลค์สกรีน การทำแม่พิมพ์ เทคนิคการพิมพ์ และการออกแบบซิลค์สกรีน

- 12-420-201 ออกแบบสิ่งทอ 1 3 (1-6-2)
- Textile Design 1
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของการดักและการทอในระบบหัตถกรรมและอุตสาหกรรม ความเป็นมาและแนวความคิดของการออกแบบลายทอลายดัก กระบวนการและขั้นตอนออกแบบลายทอลายดัก การออกแบบและพัฒนารูปแบบลายทอลายดัก การสร้างต้นแบบลายทอลายดักจากการออกแบบลวดลาย
- 12-420-202 ออกแบบสิ่งทอ 2 3 (1-6-2)
- Textile Design 2
- วิชาบังคับก่อน: 12-420-201 ออกแบบสิ่งทอ 1
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของการย้อมและการพิมพ์สิ่งทอในระบบหัตถกรรมและอุตสาหกรรม ความเป็นมาและแนวความคิดของการออกแบบลายย้อมและลายพิมพ์สิ่งทอ กระบวนการและขั้นตอนการออกแบบลายย้อมและลายพิมพ์สิ่งทอ การออกแบบและพัฒนารูปแบบลายย้อมและลายพิมพ์สิ่งทอ การสร้างต้นแบบลายย้อมและลายพิมพ์สิ่งทอจากการออกแบบลวดลาย
- 12-430-201 ออกแบบเครื่องเรือน 1 3 (1-6-2)
- Furniture Design 1
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการออกแบบเครื่องเรือน รูปแบบของเครื่องเรือนประเภทลอยตัวที่ใช้ไม้เป็นวัสดุหลัก แนวความคิดและขั้นตอนการออกแบบ การออกแบบเครื่องเรือนประเภทลอยตัวที่ใช้ไม้เป็นวัสดุหลัก โดยคำนึงถึงสัดส่วนของเครื่องเรือนกับการใช้งานของมนุษย์ ความงาม วัสดุและโครงสร้าง กรรมวิธีการผลิต การแสดงแบบเครื่องเรือนและการทำต้นแบบเครื่องเรือน
- 12-430-202 ออกแบบเครื่องเรือน 2 3 (1-6-2)
- Furniture Design 2
- วิชาบังคับก่อน: 12-430-201 ออกแบบเครื่องเรือน 1
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบของเครื่องเรือนประเภทลอยตัวที่ใช้โลหะเป็นวัสดุหลัก แนวความคิดและขั้นตอนการออกแบบ การออกแบบเครื่องเรือนประเภทลอยตัวที่ใช้โลหะเป็นวัสดุหลัก โดยคำนึงถึงสัดส่วนของเครื่องเรือนกับการใช้งานของมนุษย์ ความงาม วัสดุและโครงสร้าง กรรมวิธีการผลิต การตกแต่งผิวชิ้นสำเร็จ การแสดงแบบเครื่องเรือนและการทำต้นแบบเครื่องเรือน

- 12-440-361 **อุปกรณ์และเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์** 2 (2-0-2)
Packaging Equipment and Machinery
 ศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของคุณสมบัติ ชนิด ประเภท และกรรมวิธีการใช้งาน
 ของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ ทั้งอุปกรณ์เบื้องต้นอย่าง
 ง่าย ถึงเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมการบรรจุภัณฑ์
- 12-440-362 **การทดสอบบรรจุภัณฑ์** 2 (1-3-2)
Packaging Testing
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของกรรมวิธีการทดสอบบรรจุภัณฑ์
 ชนิดต่าง ๆ ความสามารถในการรับแรงกด แรงดัน แรงกระแทก การฉีกขาดของวัสดุ
 บรรจุภัณฑ์และตัวบรรจุภัณฑ์ วิเคราะห์รายงานผลการทดสอบบรรจุภัณฑ์
- 12-440-363 **บรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม** 2 (2-0-2)
Packaging and Environment
 ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของบรรจุ
 ภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม หลักการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน แนวความคิดและ
 วิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 12-440-364 **การควบคุมคุณภาพ** 2 (2-0-2)
Quality Control
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักในการควบคุมคุณภาพในระบบการผลิตและบริการ การใช้หลัก
 การสถิติในการควบคุมคุณภาพ การสร้างแผนภูมิควบคุม การวิเคราะห์แผนภูมิ การ
 กำหนดการสุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างมาตรฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การดำเนิน
 กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ คำใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีระบบควบคุมคุณภาพ ความ
 เชื่อถือได้และการรับประกันคุณภาพ
- 12-440-365 **บรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก** 2 (2-0-2)
Export Packaging
 ศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของกระบวนการส่งออก กฎหมายและระเบียบ วิธี
 ของการส่งออก ข้อปฏิบัติและข้อบังคับของการบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก มาตรฐาน
 สากลต่าง ๆ ของการบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก มาตรฐานตลาดการค้าต่าง ๆ ที่ใช้
 บังคับกรรมวิธีการส่งออกสินค้าชนิดต่าง ๆ

- 12-450-201 ออกแบบเซรามิค 1 3 (1-6-2)
 Ceramic Design 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทของขั้ว-ของที่ระลิกและเครื่องประดับ กลุ่มผู้บริโภค เหตุผลในการเลือกซื้อ ตลาดและการจำหน่าย รูปแบบและการใช้งาน แนวโน้มความต้องการ แนวความคิดในการออกแบบ กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทของขั้ว-ของที่ระลิกและเครื่องประดับ การสร้างชิ้นงานและการนำเสนอผลงาน
- 12-450-202 ออกแบบเซรามิค 2 3 (1-6-2)
 Ceramic Design 2
 วิชาบังคับก่อน : 12-450-201 ออกแบบเซรามิค 1
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทกระเบื้องและผลิตภัณฑ์เซรามิกเพื่อการประดับตกแต่ง มาตรฐานผลิตภัณฑ์ รูปแบบและการใช้งาน แนวโน้มความต้องการ แนวความคิดในการออกแบบ กระบวนการออกแบบออกแบบลวดลายและรูปทรงของผลิตภัณฑ์ การสร้างชิ้นงานและการนำเสนอผลงาน
- 12-910-090 สุนทรียศาสตร์ 2 (2-0-2)
 Aesthetics
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของงานและสุนทรีย์ ประเภทต่าง ๆ ของศิลปะด้านสถาปัตยกรรม จิตรกรรม ดนตรี วรรณกรรม นาฏลักษณ์ รวมทั้งศิลปะพื้นบ้าน การวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานศิลปะกรรม

