

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

(ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาการพิมพ์

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา สังคม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาพลานามัย นำมาใช้ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการในงานอาชีพสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพการพิมพ์ให้ทันต่อเทคโนโลยีและมีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานอุตสาหกรรม การอ่านแบบ เขียนแบบ การเลือกใช้วัสดุ งานปรับและใช้เครื่องมือกล
4. เพื่อให้สามารถเขียนแบบ อ่านแบบ ประมาณการวัสดุ ประมาณราคาสิ่งพิมพ์ ผลิตสิ่งพิมพ์ ควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์
5. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหาข้อบกพร่อง แก้ไข ควบคุมคุณภาพงานสิ่งพิมพ์และสามารถตรวจสอบหา ข้อบกพร่อง แก้ไข ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานการพิมพ์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้และทักษะ พื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบ วินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

## มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสาร แสวงหาความรู้เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับเทคนิคในงานอาชีพ
2. ใช้หลักกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรมทางสังคม ตลอดจนการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยและการป้องกันโรคกับตนเองและครอบครัว
3. แก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการแก้ปัญหา
4. ดำเนินงานจัดการธุรกิจขนาดย่อม บริหารงานคุณภาพ เพิ่มผลผลิตขององค์กร สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน
5. ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
6. อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิค
7. ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์
8. เลือกใช้วัสดุ ประมาณการวัสดุ ประมาณราคาสั่งพิมพ์ ผลิตสิ่งพิมพ์และควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์
9. ตรวจสอบ แก้ไข และควบคุมคุณภาพงานผลิตสิ่งพิมพ์
10. ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์
11. ออกแบบและทำต้นฉบับตัวอักษร กราฟิก ภาพ
12. ทำฟิล์มด้วยกล้องถ่ายภาพ เครื่องทำฟิล์ม
13. ทำแม่พิมพ์พื้นราบ พื้นนูน พื้นร่องลึก พื้นลายฉลุ
14. พิมพ์ระบบพื้นราบ พื้นนูน พื้นร่องลึก พื้นลายฉลุ
15. ปับม์และขึ้นรูปงานพิมพ์
16. ออกแบบรูปเล่มและทำเล่ม

# โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาการพิมพ์

-----

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาการพิมพ์ จะต้องศึกษารายวิชาหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 107 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสามัญ	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
1.1 วิชาสามัญทั่วไป		18	หน่วยกิต
1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ		8	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	71	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน		19	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา		30	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพสาขางาน		18	หน่วยกิต
2.4 โครงการ		4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
4. ฝึกงาน	(ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)		
5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง		
	รวม	ไม่น้อยกว่า	107 หน่วยกิต

**1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต**

1.1 วิชาสามัญทั่วไป	18	หน่วยกิต	
2000-1101	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2	(2)
2000-110X	กลุ่มวิชาภาษาไทย	2	(2)
2000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2	(2)
2000-1202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2	(2)
2000-1301	วิถีธรรมวิถีไทย	2	(2)
2000-130X	กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	2	(2)
2000-1401	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2	(3)
2000-1501	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	2	(2)
2000-160X	กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	2	(*)
2.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ	8	หน่วยกิต	
2000-122X	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	1	(2)
2000-122X	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	1	(2)
2000-122X	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	1	(2)
2000-122X	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	1	(2)
2000-142X	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2	(3)
2000-152X	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2	(2)

หมายเหตุ รหัสวิชาที่มีอักษร X ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชานั้นๆ ในภาคผนวกของหลักสูตร

**2. หมวดวิชาชีพ 71 หน่วยกิต**

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน		19	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	(ชั่วโมง)
2001-0001	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ	2	(3)
2001-0002	การจัดการธุรกิจเบื้องต้น	2	(3)
2001-0003	การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต	2	(3)
2001-0004	การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2	(3)
2001-0005	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2	(3)
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	2	(4)
2100-1002	วัสดุช่างอุตสาหกรรม	2	(2)

2100-1003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2	(4)
2100-1004	งานฝึกฝีมือ	3	(6)

## 2.2 วิชาชีพสาขาวิชา

30 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	(ชั่วโมง)
2112-2101	การพิมพ์เบื้องต้น	2	(3)
2112-2102	วัสดุทางการพิมพ์	2	(3)
2112-2103	การออกแบบสิ่งพิมพ์	2	(3)
2112-2104	การถ่ายภาพเบื้องต้น	2	(3)
2112-2105	การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2106	การเรียงพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2107	การเรียงพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2108	การแยกสี 1	2	(3)
2112-2109	การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 1	2	(3)
2112-2110	การผลิตแม่พิมพ์ 1	2	(3)
2112-2111	การพิมพ์เลตเตอร์เพรส	3	(6)
2112-2112	การพิมพ์ออฟเซต 1	3	(6)
2112-2113	การพิมพ์สกรีน 1	2	(4)
2112-2114	การทำเล่ม 1	2	(3)

## 2.3 วิชาชีพสาขางาน ไม่น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	(ชั่วโมง)
2112-2115	กระดาษและหมึกพิมพ์	2	(3)
2112-2116	การประมาณราคา	2	(3)
2112-2117	งานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์	2	(3)
2112-2118	การควบคุมมาตรฐานและคุณภาพงานพิมพ์	2	(3)
2112-2119	เทคนิคการผลิตสิ่งพิมพ์	2	(3)
2112-2120	การเรียงพิมพ์ 3	2	(3)
2112-2121	การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2122	การแยกสี 2	2	(3)
2112-2123	การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 2	2	(3)
2112-2124	การผลิตแม่พิมพ์ 2	2	(3)

2112-2125	การผลิตแม่พิมพ์ 3	2	(3)
2112-2126	การพิมพ์ออฟเซต 2	3	(6)
2112-2127	การพิมพ์ออฟเซต 3	3	(6)
2112-2128	การพิมพ์ออฟเซต 4	3	(6)
2112-2129	การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 1	3	(6)
2112-2130	การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 2	3	(6)
2112-2131	การพิมพ์สกรีน 2	2	(4)
2112-2132	การพิมพ์เฟลกโซกราฟี	2	(4)
2112-2133	การพิมพ์กราเวียร์	2	(4)
2112-2134	การพิมพ์ระบบแพด	2	(4)
2112-2135	การพิมพ์โลหะ	2	(4)
2112-2136	การพิมพ์ไร่แรงกด	2	(3)
2112-2137	การทำเล่ม 2	2	(3)
2112-2138	การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2139	การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2140	การจัดการโรงพิมพ์	2	(3)
2112-2141	การออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์เบื้องต้น	2	(3)
2112-2142	พิมพ์ดีดไทย อังกฤษเบื้องต้น	1	(2)
2112-4101	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 1	3	(*)
2112-4102	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 2	3	(*)
2112-4103	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 3	3	(*)
2112-4104	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 4	3	(*)
2112-4105	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 5	3	(*)
2112-4106	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 6	3	(*)

สำหรับการเรียนการสอนระบบทวิภาคีให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ วิเคราะห์ จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา กำหนดแผนการฝึกและการประเมินผล โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 โครงการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
2112-5001	โครงการ

4 หน่วยกิต

หน่วยกิต	(ชั่วโมง)
4	(*)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

10 หน่วยกิต

ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ จากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตร  
วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ทุกประเภทวิชา

4. ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทุกภาคเรียน ให้มีชั่วโมงกิจกรรมรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า  
200 ชั่วโมง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	(ชั่วโมง)
2002-0001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	-	2
2002-0002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	-	2
2002-0003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	-	2
2002-0004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	-	2
2002-0005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	-	2
2002-0006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	-	2
2002-0007-12	(กิจกรรมอื่น ที่สถานศึกษา/สถานประกอบการจัด)	-	2

## จุดประสงค์ มาตรฐานและคำอธิบายรายวิชา

2112-2101	การพิมพ์เบื้องต้น	2	(3)
2112-2102	วัสดุทางการพิมพ์	2	(3)
2112-2103	การออกแบบสิ่งพิมพ์	2	(3)
2112-2104	การถ่ายภาพเบื้องต้น	2	(3)
2112-2105	การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2106	การเรียงพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2107	การเรียงพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2108	การแยกสี 1	2	(3)
2112-2109	การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 1	2	(3)
2112-2110	การผลิตแม่พิมพ์ 1	2	(3)
2112-2111	การพิมพ์เลตเตอร์เพรส	3	(6)
2112-2112	การพิมพ์ออฟเซต 1	3	(6)
2112-2113	การพิมพ์สกรีน 1	2	(4)
2112-2114	การทำเล่ม 1	2	(3)
2112-2115	กระดาษและหมึกพิมพ์	2	(3)
2112-2116	การประมาณราคา	2	(3)
2112-2117	งานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์	2	(3)
2112-2118	การควบคุมมาตรฐานและคุณภาพงานพิมพ์	2	(3)
2112-2119	เทคนิคการผลิตสิ่งพิมพ์	2	(3)
2112-2120	การเรียงพิมพ์ 3	2	(3)
2112-2121	การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2122	การแยกสี 2	2	(3)
2112-2123	การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 2	2	(3)
2112-2124	การผลิตแม่พิมพ์ 2	2	(3)
2112-2125	การผลิตแม่พิมพ์ 3	2	(3)
2112-2126	การพิมพ์ออฟเซต 2	3	(6)
2112-2127	การพิมพ์ออฟเซต 3	3	(6)
2112-2128	การพิมพ์ออฟเซต 4	3	(6)
2112-2129	การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 1	3	(6)
2112-2130	การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 2	3	(6)

2112-2131	การพิมพ์สกรีน 2	2	(4)
2112-2132	การพิมพ์เฟลกโซกราฟี	2	(4)
2112-2133	การพิมพ์กราเวียร์	2	(4)
2112-2134	การพิมพ์ระบบแพด	2	(4)
2112-2135	การพิมพ์โลหะ	2	(4)
2112-2136	การพิมพ์ไร่แรงกด	2	(3)
2112-2137	การทำเล่ม 2	2	(3)
2112-2138	การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 1	2	(3)
2112-2139	การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 2	2	(3)
2112-2140	การจัดการโรงพิมพ์	2	(3)
2112-2141	การออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์เบื้องต้น	2	(3)
2112-2142	พิมพ์ดีดไทย อังกฤษเบื้องต้น	1	(2)
2112-4101	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 1	3	(*)
2112-4102	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 2	3	(*)
2112-4103	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 3	3	(*)
2112-4104	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 4	3	(*)
2112-4105	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 5	3	(*)
2112-4106	ปฏิบัติงานการพิมพ์ 6	3	(*)
2112-5001	โครงการ	4	(*)

2112-2101 การพิมพ์เบื้องต้น 2 (3)

**Basic Printing**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการพื้นฐานการพิมพ์และระบบการพิมพ์ที่สำคัญ
2. เพื่อให้สามารถเลือกกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ตามลักษณะงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพิมพ์

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการพื้นฐานการพิมพ์และระบบการพิมพ์
2. จำแนกกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ในระบบต่าง ๆ
3. ทดสอบพื้นฐานการพิมพ์และระบบการพิมพ์
4. ทดสอบข้อดีข้อเสียของระบบการพิมพ์ระบบต่าง ๆ
5. ตรวจสอบแก้ไขการเลือกใช้ระบบการพิมพ์ให้เหมาะกับงานพิมพ์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์ทางการพิมพ์ การพัฒนาและสถานภาพของอุตสาหกรรมการพิมพ์ หลักการพื้นฐานการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ที่สำคัญ ได้แก่ การพิมพ์พื้นนูน การพิมพ์พื้นราบ การพิมพ์พื้นลึก การพิมพ์พื้นฉลุ การพิมพ์ไร่แรงสัมผัส ข้อดีและข้อเสียของระบบการพิมพ์ การเลือกใช้ระบบการพิมพ์ให้เหมาะสมกับงานพิมพ์ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์

2112-2102 วัสดุทางการพิมพ์ 2 (3)

**Material for Graphic Printing**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในคุณสมบัติ โครงสร้าง ส่วนประกอบและการใช้งานของวัสดุทางการพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการจำแนกและใช้งานของวัสดุทางการพิมพ์
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพิมพ์

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจคุณสมบัติโครงสร้าง ส่วนประกอบและการใช้งานของวัสดุทางการพิมพ์
2. จำแนกประเภทและคุณสมบัติของวัสดุทางการพิมพ์
3. ทดสอบคุณสมบัติ โครงสร้าง และการใช้งานของวัสดุแต่ละชนิด
4. ทดสอบการใช้วัสดุงานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์ และงานหลังพิมพ์
5. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในการใช้งานแต่ละประเภท

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติ โครงสร้าง ส่วนประกอบ และการใช้งานของวัสดุงานก่อนพิมพ์ ประเภทฟิล์มและวัสดุไวแสง แม่พิมพ์ เคมีภัณฑ์ในกระบวนการสร้างภาพ เช่น น้ำยาสร้างภาพ น้ำยาคงสภาพ เป็นต้น คุณสมบัติ โครงสร้าง ส่วนประกอบและการใช้งานของวัสดุงานพิมพ์ ประเภทกระดาษ วัสดุพิมพ์ประเภทต่าง ๆ หมึกพิมพ์ สียาง เคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์ เช่น น้ำยาฟาว์นเทน กัมอาร์บิก น้ำยาทำความสะอาด โครงสร้าง ส่วนประกอบ และการใช้งานของวัสดุงานหลังพิมพ์ ประเภทวัสดุหุ้มปก กาวน้ำยาเคลือบเงา เป็นต้น

2112-2103 การออกแบบสิ่งพิมพ์ 2 (3)

#### Graphic Design

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการเขียนแบบและการจัดองค์ประกอบของภาพ
2. เพื่อให้สามารถออกแบบสิ่งพิมพ์เพื่อการโฆษณา
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ประณีต สะอาด และตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์เพื่อการโฆษณา
2. ทดสอบการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการเขียนแบบ
3. ทดสอบการจัดองค์ประกอบของภาพ การวาด และการเขียนลวดลายต่างๆ และการใช้สี
4. ทดสอบการคำนวณ อัตราการย่อขยาย และการออกแบบสิ่งพิมพ์
5. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการออกแบบสิ่งพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องใช้ในการเขียนแบบ การออกแบบตัวหนังสือไทย-อังกฤษ การจัดองค์ประกอบของภาพ การวาดภาพต่าง ๆ การเขียนลวดลายต่าง ๆ การคิดอัตราย่อ-ขยาย การให้สีทางการพิมพ์ การออกแบบกราฟิก การออกแบบการ์ตูนชนิดต่าง ๆ การออกแบบสิ่งพิมพ์เพื่อการโฆษณา การออกแบบปกหนังสือ การออกแบบรูปเล่มหนังสือ

2112-2104 การถ่ายภาพเบื้องต้น 2 (3)

#### Basic of Photographic

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการ การทำงานและการบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพ
2. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้กล้องถ่ายภาพให้เหมาะสมกับงาน
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ
2. ทดสอบการใช้เครื่องมือ และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ
3. ทดสอบการใช้กล้องถ่ายภาพ ขาวดำ สี การล้าง และอัดขยายภาพ
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการถ่ายภาพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการถ่ายภาพ อิทธิพลของการถ่ายภาพที่มีผลต่อชีวิตประจำวัน หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบที่สำคัญและหน้าที่ของกล้องถ่ายภาพทั่วไป เลนส์และหน้าที่ของเลนส์ การบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ กระบวนการผลิตภาพถ่ายในแบบต่าง ๆ การถ่ายภาพขาวดำ ภาพสีเบื้องต้น การล้างฟิล์ม การอัดขยายภาพ การใช้ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร

### 2112-2105 การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 1

2 (3)

#### Photographic for Printing

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการถ่ายภาพทางการพิมพ์ ส่วนประกอบที่สำคัญของกล้องถ่ายภาพทางการพิมพ์ ดันฉบับที่ใช้ในการถ่ายภาพทางการพิมพ์ ห้องมืด
2. เพื่อให้สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการถ่ายภาพทางการพิมพ์ การคำนวณหาเวลาการฉายแสง การสร้างภาพ การย่อ-ขยาย การกลับฟิล์ม การตกแต่งฟิล์ม การถ่ายภาพสกรีน
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการถ่ายภาพทางการพิมพ์
2. ทดสอบการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือในการถ่ายภาพ
3. ทดสอบงานถ่ายภาพทางการพิมพ์
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการถ่ายภาพทางการพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของการถ่ายภาพทางการพิมพ์ กล้องถ่ายภาพทางการพิมพ์แบบต่าง ๆ ส่วนประกอบที่สำคัญของกล้องถ่ายภาพทางการพิมพ์ ดันฉบับที่ใช้ในการถ่ายภาพทางการพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับการถ่ายภาพทางการพิมพ์ ห้องมืด การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการถ่ายภาพทางการพิมพ์ การคำนวณหาเวลาการฉายแสง การปฏิบัติงานถ่ายภาพทางการพิมพ์ การสร้างภาพ การย่อ-ขยาย การกลับฟิล์ม การตกแต่งฟิล์ม การใช้เครื่องมือวัดค่าความดำ การถ่ายภาพสกรีนเบื้องต้น

2112-2106 การเรียงพิมพ์ 1

2 (3)

Type Setting 1

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการเรียงพิมพ์ ตัวพิมพ์ร้อนและตัวพิมพ์เย็น
2. เพื่อให้มีความสามารถในการจำแนกส่วนต่าง ๆ ของตัวเรียงพิมพ์ และมาตราที่ใช้วัดทางการเรียงพิมพ์ ใช้เครื่องเรียงพิมพ์คอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดหน้าสิ่งพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ร้อน และตัวพิมพ์เย็น
2. ทดสอบการใช้ตัวเรียงพิมพ์ เครื่องมือ และมาตรวัดทางการเรียงพิมพ์
3. ทดสอบการเรียงพิมพ์ การตรวจรูป แก่คำผิด และการแจกตัวคืน
4. ทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ทางการพิมพ์ โครงสร้างและส่วนประกอบต่าง ๆ
5. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง การใช้เครื่องมือในโปรแกรมสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการเรียงพิมพ์ ได้แก่ ตัวพิมพ์พวกร้อน ตัวพิมพ์พวกเย็น ส่วนต่าง ๆ ของตัวพิมพ์ แบบและขนาดของตัวพิมพ์ มาตราที่ใช้วัดทางการเรียงพิมพ์ วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการเรียงพิมพ์ ลำดับขั้นในการเรียงพิมพ์ การตรวจรูป แก่คำผิด และการแยกตัวเรียงพิมพ์คืนเคส โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องเรียงพิมพ์คอมพิวเตอร์ การใช้คำสั่งพื้นฐานต่าง ๆ กับเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดหน้าสิ่งพิมพ์ การใช้เครื่องมือในโปรแกรมสำเร็จรูป การตั้งหน้ากระดาษ กำหนดขนาด รูปแบบตัวอักษร การทำนามบัตร ใบปลิวและบันทึกข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์

2112-2107 การเรียงพิมพ์ 2

2 (3)

Type Setting 2

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดหน้า การเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบันทึกข้อมูล การประมวลผลออก
2. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดหน้า จัดคอลัมน์ จัดตารางจัดตำแหน่งข้อความ ตั้งระยะห่าง
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดหน้าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
2. บันทึกข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ทดสอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดหน้า
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดค่าต่าง ๆ จัดคอลัมน์ จัดตาราง จัดตำแหน่งข้อความ ตั้งระยะห่าง การเชื่อมต่อข้อมูล การใส่สี การทำการ์ดต่าง ๆ การทำแผ่นพับ การทำแผ่นโปสเตอร์ การทำหนังสือ การเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบันทึกข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ Diskettes แผ่น CD-ROM การประมวลผลออกโดยผ่านเครื่องพิมพ์ผลออก

2112-2108 การแยกสี 1

2 (3)

### Color Separation 1

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการของการแยกสี ทฤษฎีของแสง สี ดัชนีฉบับสำหรับงานแยกสี เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับงานแยกสี
2. เพื่อให้มีความสามารถในการแยกสี ผลิตน้ำหมึกสีของภาพ รูปแบบและองศากรีน ความสมดุลของสีเทา การเพิ่มความคมชัด การลดปริมาณหมึกพิมพ์แม่สี การปรับแต่งสี
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการแยกสี ทฤษฎีแสง สี
2. แยกสีด้วยเครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับงานแยกสี
3. ทดสอบการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ในงานแยกสี
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการแยกสี

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและหลักการของการแยกสี ทฤษฎีของแสง สี ดัชนีฉบับสำหรับงานแยกสี เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับงานแยกสี หลักการกราดแยกสี วัสดุในงานแยกสี ปัจจัยพื้นฐานในการผลิตภาพสี การผลิตน้ำหมึกสีของภาพ รูปแบบและองศากรีน ความสมดุลของสีเทา การเพิ่มความคมชัด การลดปริมาณหมึกพิมพ์แม่สี การปรับแก้สี

2112-2109 การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 1

2 (3)

### Layout and Imposition 1

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจ โครงสร้างและหลักการเลย์เอาต์
2. เพื่อให้มีความสามารถเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการเลย์เอาต์ การทำดัมมี่ การลงหน้าหนังสือยก การตีเส้นทำฝั่งในแผ่นมาสเตอร์ การเลย์เอาต์งานหน้าเดียว การเลย์เอาต์-งานสองหน้า การเลย์เอาต์งานหนังสือยกและการตรวจสอบงาน
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเลย์เอาต์
2. ทดสอบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการเลย์เอาต์
3. เลย์เอาต์และจัดวางหน้าหนังสือยก
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องงานเลย์เอาต์และจัดวางหน้า

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการเลย์เอาต์ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการเลย์เอาต์ การทำดัมมี่ การลงหน้าหนังสือยก การตีเส้นทำฝั่งในแผ่นมาสเตอร์ การทำเครื่องหมายและสัญลักษณ์ในการเลย์เอาต์ การเลือกใช้งานระหว่างเนกาทีฟกับโพซิทีฟ การแต่งฟิล์ม การตัดฟิล์ม การเจาะฟิล์ม การวางฟิล์ม การเลย์เอาต์งานหน้าเดียว การเลย์เอาต์งานสองหน้า การเลย์เอาต์หนังสือยก และการตรวจสอบงาน

2112-2110 การผลิตแม่พิมพ์ 1

2 (3)

### Plate Making and Image Carrier 1

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจลักษณะ โครงสร้างของแม่พิมพ์ระบบการพิมพ์พื้นนูน ระบบการพิมพ์พื้นราบ ระบบการพิมพ์พื้นลึก ระบบการพิมพ์ลุลายผ้า
2. เพื่อให้มีความสามารถใช้อุปกรณ์ของระบบการพิมพ์พื้นนูน ระบบการพิมพ์พื้นราบ ระบบการพิมพ์พื้นลึก ระบบการพิมพ์ลุลายผ้า
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจลักษณะ โครงสร้างของแม่พิมพ์ระบบต่างๆ
2. ทดสอบการใช้และการบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการผลิตแม่พิมพ์ระบบต่างๆ
3. ทำแม่พิมพ์พื้นนูน พื้นราบ และแม่พิมพ์ลุลายผ้า
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการผลิตแม่พิมพ์ระบบต่างๆ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะ โครงสร้างของแม่พิมพ์ระบบการพิมพ์พื้นนูน ระบบการพิมพ์พื้นราบ ระบบการพิมพ์พื้นลึก ระบบการพิมพ์ลุลายผ้า กระบวนการผลิตแม่พิมพ์แต่ละระบบ วัสดุ อุปกรณ์ เคมมีภัณฑ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตแม่พิมพ์แต่ละระบบ

2112-2111 การพิมพ์เลตเตอร์เพรส

3 (6)

### Letter press Printing

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์เลตเตอร์เพรส ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์เลตเตอร์เพรส
2. พิมพ์งาน 1-2 สี ด้วยเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์เลตเตอร์เพรส หลักการพิมพ์เลตเตอร์เพรส ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ การใช้วัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส ศึกษาสาเหตุ ปัญหาและวิธีแก้ไขงานพิมพ์เลตเตอร์เพรส ลักษณะของสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ

2112-2112 การพิมพ์ออฟเซต 1

3 (6)

Offset Printing 1

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์ออฟเซต ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์ออฟเซต การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซต ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์ออฟเซต  
พิมพ์งาน 1 สี ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซต 1 สี
2. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
3. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์ออฟเซต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ประวัติความเป็นมาของการพิมพ์ออฟเซต หลักการทำงานเครื่องพิมพ์ออฟเซต การพิมพ์ออฟเซตส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ออฟเซต การป้อนกระดาษ การกระทุ้งกระดาษ การรับกระดาษของหน่วยรับ การจ่ายน้ำและหมึก ความสมดุลระหว่างน้ำและหมึก หลักการและวิธีการปรับลูกน้ำต่อลูกน้ำ ลูกน้ำแต่ละเพลท ผลเสียของการตั้งลูกน้ำไม่ถูกต้อง การตรวจสอบและพิจารณาคุณภาพของลูกน้ำ ผ้าหุ้มลูกน้ำ การเลือกใช้ผ้าหุ้มลูกน้ำ การปรับสกรู ปรับหมึก หลักการและวิธีการตั้ง การปรับแรงกด โมเพลทและโมไฟ่าง การตั้งแรงกดกระดาษพิมพ์ ผลเสียที่เกิดขึ้นในการตั้งระบบพิมพ์ไม่ถูกต้อง ปฏิบัติการป้อนกระดาษและรับกระดาษ ปฏิบัติงานพิมพ์เบื้องต้น

2112-2113 การพิมพ์สกรีน 1

2 (4)

Screen Printing 1

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการการพิมพ์สกรีน แม่พิมพ์ หมึกพิมพ์ และสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์สกรีน
2. เพื่อให้มีความสามารถในการพิมพ์สกรีน ทำแม่พิมพ์สกรีน และวิธีการบำรุงรักษา
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์สกกรีน
2. ทำแม่พิมพ์สกกรีนและพิมพ์สกกรีน 1 สี บนวัสดุชนิดต่างๆ
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์ อุปกรณ์ และเครื่องพิมพ์สกกรีน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์สกกรีน หลักการของการพิมพ์สกกรีน แม่พิมพ์สกกรีน การพิมพ์สกกรีน หมึกพิมพ์สกกรีน ลักษณะภาพและสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์สกกรีน การเปรียบเทียบการพิมพ์สกกรีนกับการพิมพ์ระบบอื่น ๆ

2112-2114 การทำเล่ม 1

2 (3)

### Book Binding 1

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการการเย็บเล่มทำปก วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำเล่มขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อให้มีความสามารถในการพับ การเก็บเล่ม การเย็บเล่มด้วยลวด การเย็บเล่มด้วยมือ(เย็บเชือก) การเข้าเล่ม การตัดเจียน การทำเล่มปกแข็ง การซ่อมแซมหนังสือ
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำเล่ม การเข้าเล่ม การเย็บเล่มทำปก
2. ทำเล่มหนังสือปกอ่อนและปกแข็ง
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการทำเล่ม
4. บำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรในการทำเล่ม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการการเย็บเล่มทำปก วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำเล่มขั้นพื้นฐาน การพับ การเก็บเล่ม การเย็บเล่มด้วยลวด การเย็บเล่มด้วยมือ(เย็บเชือก) การเข้าเล่ม การตัดเจียน การทำเล่มปกแข็ง การซ่อมแซมหนังสือ

2112-2115 กระดาษและหมึกพิมพ์

2 (3)

### Paper and Ink

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในชนิดและประเภทของกระดาษและหมึกพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการจำแนกชนิดและประเภทของกระดาษและหมึกพิมพ์
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพิมพ์

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจลักษณะ สมบัติของกระดาษและหมึกพิมพ์
2. ทดสอบคุณสมบัติของหมึกพิมพ์
3. ตรวจสอบสมบัติของกระดาษพิมพ์
4. เลือกลงและแก้ไขปัญหาของหมึกพิมพ์และกระดาษพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดและประเภทของกระดาษและหมึกพิมพ์ องค์ประกอบของกระดาษ กระบวนการผลิตกระดาษ คุณสมบัติของกระดาษ ชนิดและประเภทของหมึกพิมพ์ องค์ประกอบของหมึกพิมพ์ กระบวนการผลิตหมึกพิมพ์ คุณสมบัติของหมึกพิมพ์ ความสัมพันธ์ระหว่างกระดาษและหมึกพิมพ์ ปัญหาทางการพิมพ์อันเนื่องมาจากกระดาษและหมึกพิมพ์

### 2112-2116 การประมาณราคา

2 (3)

#### Estimate

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการคำนวณต้นทุนมาตรฐานทางการพิมพ์
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพิมพ์

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิตสิ่งพิมพ์และการประมาณราคาส่งพิมพ์
2. คำนวณการใช้วัสดุและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานผลิตสิ่งพิมพ์
3. ทดสอบการคำนวณค่าสึกหรอของเครื่อง เวลา ค่าแรง ค่าไร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผลิตสิ่งพิมพ์
4. ประมาณราคางานพิมพ์ชนิดต่าง ๆ งานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์ และงานหลังพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ วิธีการคำนวณเกี่ยวกับกระดาษพิมพ์และวัสดุทางการพิมพ์ หมึกพิมพ์ ฝ้ายาง น้ำยาเคมีภัณฑ์ การคำนวณต้นทุนมาตรฐานทางการพิมพ์ การคำนวณต้นทุนของงานก่อนพิมพ์ การคำนวณต้นทุนของงานพิมพ์ การคำนวณต้นทุนของงานหลังพิมพ์ การคำนวณต้นทุนของสำนักพิมพ์ การคำนวณต้นทุนและกำไรของงานสิ่งพิมพ์

2112-2117 งานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์ 2 (3)

**Printing Machine Maintenance**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถบำรุงรักษา ถอดประกอบ หล่อลื่น ชิ้นส่วนเครื่องจักรทางการพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการอ่านแบบชิ้นส่วน การบำรุงรักษา การถอดประกอบเครื่องจักรทางการพิมพ์
2. ทดสอบการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรทางการพิมพ์
3. ทดสอบการหล่อลื่น อ่านแบบชิ้นส่วนประกอบ ทำประวัติและการบำรุงรักษา
4. ทดสอบงานถอดประกอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์ตามตาราง
5. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องในงานซ่อมบำรุงรักษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักการ ขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรทางการพิมพ์ การหล่อลื่น อ่านแบบชิ้นส่วนประกอบ การจัดทำประวัติ การบำรุงรักษา ปฏิบัติงานถอดประกอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรทางการพิมพ์ตามตารางการบำรุงรักษา

2112-2118 การควบคุมมาตรฐานและคุณภาพงานพิมพ์ 2 (3)

**Standardization and Quality Control**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในมาตรฐานงานพิมพ์ การจัดองค์การทางการผลิต การวางแผนทางการผลิต
2. เพื่อให้มีความสามารถในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของงานให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับมาตรฐานงานพิมพ์ การจัดองค์กร การวางแผนการผลิต
2. ทดสอบการใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพงานพิมพ์
3. ทดสอบการผลิต การบำรุงรักษา และความปลอดภัยในการทำงาน
4. ทดสอบการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของงานพิมพ์
5. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องเพื่อให้ได้มาตรฐานและคุณภาพงานพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานงานพิมพ์ การจัดองค์การทางการผลิต การวางแผนทางการผลิต การบำรุงรักษาในโรงพิมพ์ ความปลอดภัยในการทำงาน การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของงานให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด การใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ การควบคุมฉากพิมพ์ การซ้อนทับกันของภาพพิมพ์ ค่าความเปรียบต่างของภาพพิมพ์ ค่าความเข้มของหมึกพิมพ์ เม็ดสกรีนบวม และปัญหาในด้านต่าง ๆ

2112-2119 เทคนิคการผลิตสิ่งพิมพ์ 2 (3)

#### Production Techniques

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในการผลิตสิ่งพิมพ์ เริ่มจากการวางแผน การออกแบบ การจัดทำในขั้นตอนงานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์และงานหลังพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการผลิตสิ่งพิมพ์ เริ่มจากการวางแผน การออกแบบ การจัดทำในขั้นตอนงานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์และงานหลังพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการขั้นตอนการผลิตสิ่งพิมพ์
2. ทดสอบการวางแผน และผลิตสิ่งพิมพ์
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ในการผลิตสิ่งพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตสิ่งพิมพ์ เริ่มจากการวางแผน การออกแบบ การจัดทำในขั้นตอนงานก่อนพิมพ์ งานพิมพ์และงานหลังพิมพ์ เพื่อผลิตชิ้นงานสิ่งพิมพ์สำเร็จ

2112-2120 การเรียงพิมพ์ 3 2 (3)

#### Type Setting 3

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานกราฟิกและตกแต่งภาพ
2. เพื่อให้มีความสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมกราฟิก การทำกราฟิก โลโก้ โลโก้ โทนสีต่าง ๆ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมแต่งภาพ การแก้ไขสีภาพ การตกแต่งภาพ การรวมเลเยอร์
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทำงานของคำสั่งในโปรแกรมสำเร็จรูปงานกราฟิก และงานตกแต่งภาพ
2. ทดสอบการใช้เครื่องมือใน โปรแกรมกราฟิก และ โปรแกรมตกแต่งภาพ
3. ทดสอบการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูป
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของสี และการตกแต่งภาพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คำสั่งต่าง ๆ กับโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานกราฟิก การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมกราฟิก การกำหนดขนาดสิ่งพิมพ์ ขนาดตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร การทำกราฟิก โลโก้ โลโก้สีต่าง ๆ การใช้คำสั่งต่าง ๆ กับโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานตกแต่งภาพ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมตกแต่งภาพ การแก้ไขสี ภาพ การตกแต่งภาพ การรวมเลเยอร์ การบันทึกข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ

### 2112-2121 การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 2

2 (3)

#### Photographic for Printing 2

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความสามารถจำแนกประเภทของต้นฉบับโทนต่อเนื่อง ชนิดและขนาดของแผ่นสกรีน องศาสกรีน การเกิดมัวเล่ การถ่ายภาพฮาล์ฟโทน
2. เพื่อให้มีความสามารถคำนวณหาเวลาฉายแสงหลัก เวลาฉายแสงเสริม การควบคุมการล้าง เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ การเกิดและการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสกรีน การใช้เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพ
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการจำแนกประเภทของต้นฉบับโทนต่อเนื่อง
2. ทดสอบ การถ่ายภาพฮาล์ฟโทน และการคำนวณหาเวลาฉายแสง
3. บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ในการถ่ายฟิล์มและล้างฟิล์มด้วยเครื่องอัตโนมัติ
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง การเกิดมัวเล่ และควบคุมคุณภาพ การถ่ายฟิล์ม โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทของต้นฉบับโทนต่อเนื่อง ชนิดและขนาดของแผ่นสกรีน องศาสกรีน การเกิดมัวเล่ การถ่ายภาพฮาล์ฟโทน การคำนวณหาเวลาฉายแสงหลัก เวลาฉายแสงเสริม การควบคุมการล้าง เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ การเกิดและการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสกรีน การใช้เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพ

2112-2122 การแยกสี 2

2 (3)

### Color Separation 2

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับการกราดแยกสีจากต้นฉบับประเภทต่าง ๆ โดยใช้เครื่องกราดแยกสีแบบพื้นราบและแบบทรงกระบอก
2. เพื่อให้มีความสามารถปรับแต่งและแก้ไขภาพกราดแยกสีตามปัจจัยพื้นฐานการผลิตภาพสี การตรวจสอบคุณภาพของภาพกราดแยกสี
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือกราดแยกสีแบบพื้นราบและทรงกระบอก
2. ทดสอบการกราดแยกสี โดยใช้เครื่องกราดแยกสีแบบพื้นราบ และแบบทรงกระบอก
3. ตรวจสอบคุณภาพของภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องของภาพด้วยเครื่องมือตรวจสอบ
4. ทดสอบการบำรุงรักษาเครื่องกราดแยกสีแบบพื้นราบและแบบทรงกระบอก

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการกราดแยกสีจากต้นฉบับประเภทต่าง ๆ โดยใช้เครื่องกราดแยกสีแบบพื้นราบและแบบทรงกระบอก การปรับแต่งและแก้ไขภาพกราดแยกสีตามปัจจัยพื้นฐานการผลิตภาพสี การตรวจสอบคุณภาพของภาพกราดแยกสี

2112-2123 การเลย์เอาต์และจัดวางหน้า 2

2 (3)

### Layout and Imposition 2

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการเกี่ยวกับการลงหน้าหนังสือ การวางฟิล์มเลย์เอาต์สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะต่างขนาด ชนิดและลักษณะงานสีเดียวจนถึงสี่สี
2. เพื่อให้มีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานเลย์เอาต์ (Imposition) ปัญหาและแก้ไขงานเลย์เอาต์
3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการลงหน้าสิ่งพิมพ์งานสีเดียวและหลายสี
2. ทดสอบการลงหน้าสิ่งพิมพ์สีเดียวและหลายสีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องการวางหน้าสิ่งพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการลงหน้าหนังสือ การวางฟิล์มเลย์เอาต์งานสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะต่าง  
ขนาด ชนิดและลักษณะงานสีเดียวจนถึงสี่สี การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานเลย์เอาต์ (Imposition)  
ปัญหาและแก้ไขงานเลย์เอาต์

2112-2124 การผลิตแม่พิมพ์ 2 2 (3)

#### Plate Making and Image Carrier 2

##### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจคุณสมบัติของสารไวแสง กระบวนการสร้างภาพและเกิดภาพบนแม่พิมพ์  
ออฟเซตและเพลทโซกราฟี
2. เพื่อให้มีความสามารถควบคุมการสร้างภาพบนแม่พิมพ์โดยใช้แถบควบคุมการฉายแสง ขนาด  
และการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสกรีน การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของแม่พิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อ  
เวลา

##### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจคุณสมบัติของสารไวแสง และปฏิกิริยารับแสง
2. ทดสอบการสร้างภาพบนแม่พิมพ์ออฟเซตและเพลทโซกราฟี
3. ทดสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตแม่พิมพ์
4. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องของแม่พิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสมบัติของสารไวแสง ปฏิกิริยาการรับแสงของสารไวแสง กระบวนการ  
สร้างภาพและเกิดภาพบนแม่พิมพ์ออฟเซตและแม่พิมพ์เพลทโซกราฟี การควบคุมการสร้างภาพบนแม่พิมพ์  
โดยใช้แถบควบคุมการฉายแสง ขนาดและการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสกรีน ปัจจัยการผลิตแม่พิมพ์ การเก็บ  
รักษาแม่พิมพ์ การตรวจสอบและการแก้ไขข้อบกพร่องของแม่พิมพ์

2112-2125 การผลิตแม่พิมพ์ 3 2 (3)

#### Plate Making and Image Carrier 3

##### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความสามารถเข้าใจคุณสมบัติของสารไวแสงและปฏิกิริยาการรับแสงของสารไวแสง  
กระบวนการสร้างภาพและเกิดภาพบนแม่พิมพ์กราเวียร์ และแม่พิมพ์สกรีน
2. เพื่อให้มีความสามารถควบคุมการสร้างภาพบนแม่พิมพ์ การผลิตแม่พิมพ์ การเก็บรักษา  
แม่พิมพ์ การตรวจสอบแม่พิมพ์และแก้ไขข้อบกพร่องของแม่พิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อ  
เวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจสมบัติของสารไวแสงและปฏิกิริยาการรับแสงของสารไวแสง กระบวนการสร้างภาพและเกิดภาพบนแม่พิมพ์กราเวียร์และสกรีน
2. ผลิตแม่พิมพ์กราเวียร์และแม่พิมพ์สกรีน
3. ตรวจสอบแก้ไขแม่พิมพ์กราเวียร์และแม่พิมพ์สกรีน
4. บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรในการผลิตแม่พิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารไวแสง ปฏิกิริยาการรับแสงของสารไวแสง กระบวนการสร้างภาพและเกิดภาพบนแม่พิมพ์กราเวียร์และแม่พิมพ์สกรีน การควบคุมการสร้างภาพบนแม่พิมพ์ปัจจัยการผลิตแม่พิมพ์ การเก็บรักษาแม่พิมพ์ การตรวจสอบแม่พิมพ์และการแก้ไขข้อบกพร่อง

### 2112-2126 การพิมพ์ออฟเซต 2

3 (6)

#### Offset Printing 2

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์ ชนิดต่าง ๆ น้ำยาฟาวเทนและเครื่องพิมพ์วัด กระดาษพิมพ์ ส่วนผสมของหมึกพิมพ์ เครื่องมือวัดหมึกพิมพ์ การแห้งของหมึกพิมพ์ หมึกพิมพ์ออฟเซต ฝ้ายางออฟเซต
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการพิมพ์ ปรับตั้งและทดสอบงานพิมพ์ ควบคุมเครื่องพิมพ์ ล้างทำความสะอาดเครื่องพิมพ์ บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ประจำวันและตามกำหนดระยะเวลา
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการปรับตั้งเครื่องพิมพ์ออฟเซต
2. จำแนกชนิด โครงสร้าง และการเลือกใช้ฝ้ายาง
3. พิมพ์งาน 2 สี ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซต 1 สีหรือ 2 สี
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
5. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องจักรทางการพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์ชนิดต่างๆ น้ำยาฟาวเทนและเครื่องพิมพ์วัด กระดาษพิมพ์ ส่วนผสมของหมึกพิมพ์ เครื่องมือวัดหมึกพิมพ์ การแห้งของหมึกพิมพ์ หมึกพิมพ์ออฟเซต ฝ้ายางออฟเซต การบำรุงรักษาฝ้ายาง การจดบันทึก ลงตาราง (Data chart) ปัญหาและการแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์ แม่พิมพ์ออฟเซต คุณสมบัติของแม่พิมพ์ที่ดี หลักการพิจารณาผลงานพิมพ์ ปฏิบัติ เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการพิมพ์ ปรับตั้งและทดสอบงานพิมพ์ ควบคุมเครื่องพิมพ์ ล้างทำความสะอาดเครื่องพิมพ์ บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ประจำวันและตามกำหนดระยะเวลา

2112-2127 การพิมพ์ออฟเซต 3

3 (6)

### Offset Printing 3

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหมึกพิมพ์ ชุดสกดสี หลักการผสมหมึกสีต่างๆ การใช้น้ำมันผสมระบบฉากของเครื่องพิมพ์ การควบคุมคุณภาพสี ความหมายของพื้นตาย (Solid) แป้งพื้นและการใช้แป้งพื้น การแห้งของหมึก การป้อนกันการขับหลัง
2. เพื่อให้มีความสามารถ ปฏิบัติงานพิมพ์สกดสีสี่สีและพิมพ์พื้น
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับการพิมพ์สกดสีด้วยหมึกชุด และการพิมพ์ภาพพื้นตายให้มีคุณภาพ
2. ปรับตั้งหน่วยกำกับฉาก หน่วยพื้นแป้ง
3. พิมพ์งานสกดสีโดยใช้หมึกชุด 4 สี ให้มีคุณภาพ
4. พิมพ์งานพื้นตายตามตัวอย่างกำหนด
5. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์ บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องจักรทางการพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหมึกพิมพ์ ชุดสกดสี หลักการผสมหมึกสีต่างๆ การใช้น้ำมันผสม ระบบฉากของเครื่องพิมพ์ การควบคุมคุณภาพสี ความหมายของพื้นตาย (Solid) แป้งพื้นและการใช้แป้งพื้น การแห้งของหมึก การป้อนกันการขับหลัง สาเหตุ ปัญหา การแก้ไขงานพิมพ์พื้น ปฏิบัติงานพิมพ์สี่สีและพิมพ์พื้น

2112-2128 การพิมพ์ออฟเซต 4

3 (6)

Offset Printing 4

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับงานปรู ตีเบอร์ งานลายเส้น งานพิมพ์สกรีน แบบฟอร์มหนังสือ งานพิมพ์หนังสือ งานพิมพ์สอดสี งานพิมพ์พื้นตาย งานพิมพ์ออฟเซตทุกชนิด
2. เพื่อให้มีความสามารถ ปฏิบัติงานพิมพ์ออฟเซตทุกชนิด
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการผลิตงานพิมพ์ งานปรูตีเบอร์ งานลายเส้น งานสกรีน งานแบบฟอร์มหนังสือ งานพิมพ์หนังสือ งานพิมพ์ออฟเซตทุกชนิด
2. พิมพ์งานปรูตีเบอร์
3. พิมพ์งานหนังสือยก
4. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาการพิมพ์
5. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องจักรทางการพิมพ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานปรู ตีเบอร์ งานลายเส้น งานพิมพ์สกรีน แบบฟอร์มหนังสือ งานพิมพ์หนังสือ งานพิมพ์สอดสี งานพิมพ์พื้นตาย งานพิมพ์ออฟเซตทุกชนิด

2112-2129 การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 1

3 (6)

Web Offset Printing 1

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการของการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน ลักษณะของสิ่งพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน หลักการทำงาน โครงสร้าง ส่วนประกอบและหน้าที่ การจัดเตรียมวัสดุและการเตรียมเครื่องพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานการพิมพ์งานสีเดียวด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์ออฟเซตชนิดป้อนม้วน
2. พิมพ์งาน 1 สีด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและแก้ปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของการพิมพ์ ลักษณะของสิ่งพิมพ์ การจำแนกประเภทของเครื่องพิมพ์ หลักการทำงาน โครงสร้าง ส่วนประกอบและหน้าที่ การจัดเตรียมวัสดุและการเตรียมเครื่องพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ การพิมพ์งานสีเดียวด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

2112-2130 การพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 2

3 (6)

#### Web Offset Printing 2

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความสามารถปรับตั้งส่วนป้อนและการใส่ม้วนกระดาษ การใส่แม่พิมพ์ การรองหนุน การปรับตั้งหน่วยน้ำและหน่วยหมึก การปรับตั้งฉากและแรงดึงม้วนกระดาษ
2. เพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน การพิมพ์งานสอดสี ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการปรับตั้งเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
2. พิมพ์งานสอดสีด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนหลายสี
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์ และเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับตั้งส่วนป้อนและการใส่ม้วนกระดาษ การใส่แม่พิมพ์ การรองหนุน การปรับตั้งหน่วยน้ำและหน่วยหมึก การปรับตั้งฉากและแรงดึงม้วนกระดาษ การปรับตั้งส่วนตัดพับ การต่อม้วนกระดาษ การทำงานและโครงสร้างของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนคุณภาพสูง เทคนิคการพิมพ์งานพิมพ์สอดสี การแก้ไขปัญหาทางการพิมพ์ การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานงานพิมพ์ที่พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

2112-2131 การพิมพ์สกรีน 2

2 (4)

Screen Printing 2

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการการพิมพ์สกรีน แม่พิมพ์ หมึกพิมพ์ และสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์สกรีน
2. เพื่อให้มีความสามารถในการทำแม่พิมพ์กาวอัด ฟิล์มม่วง การพิมพ์งานหลายสี สอดสี พิมพ์ลงบนวัสดุหลายพื้นผิว การใช้เครื่องสกรีน
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการการทำแม่พิมพ์ การวัด และฟิล์มม่วง งานหลายสีและวัสดุหลายพื้นผิว
2. พิมพ์งานหลายสีด้วยเครื่องพิมพ์สกรีนบนวัสดุพื้นผิวต่างๆ
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์ อุปกรณ์ และเครื่องพิมพ์สกรีน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแม่พิมพ์กาวอัด ฟิล์มม่วง การพิมพ์งานหลายสี สอดสี พิมพ์ลงบนวัสดุหลายพื้นผิว การใช้เครื่องพิมพ์สกรีน การแก้ไขหาสาเหตุของงานพิมพ์สกรีน การล้างทำความสะอาด

2112-2132 การพิมพ์เฟล็กโซกราฟี

2 (4)

Flexography Printing

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์เฟล็กโซกราฟี การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี และการทำแม่พิมพ์
2. พิมพ์งานด้วยเครื่องพิมพ์เฟล็กโซกราฟี
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์เฟล็กโซกราฟี

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี หลักพื้นฐานการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี แม่พิมพ์เฟล็กโซกราฟี การพิมพ์เฟล็กโซกราฟี หมึกพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ลักษณะภาพและสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี การเปรียบเทียบการพิมพ์เฟล็กโซกราฟีกับการพิมพ์ระบบอื่น ๆ

**2112-2133 การพิมพ์กราเวียร์ 2 (4)**

**Gravure Printing**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์กราเวียร์ ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์กราเวียร์ การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์กราเวียร์ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการพิมพ์กราเวียร์ และการทำแม่พิมพ์
2. พิมพ์งานด้วยเครื่องพิมพ์กราเวียร์
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์กราเวียร์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์กราเวียร์ หลักพื้นฐานการพิมพ์ กราเวียร์ แม่พิมพ์กราเวียร์ การพิมพ์กราเวียร์ หมึกพิมพ์กราเวียร์ ลักษณะภาพและสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์กราเวียร์ การเปรียบเทียบการพิมพ์กราเวียร์กับการพิมพ์ระบบอื่น ๆ

**2112-2134 การพิมพ์ระบบแพด 2 (4)**

**Pad Printing**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์ระบบแพด ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์ระบบแพด การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ระบบแพด ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์ระบบแพด และการทำแม่พิมพ์
2. ทำแม่พิมพ์และพิมพ์งานด้วยเครื่องพิมพ์ระบบแพด
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องหรือปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาแม่พิมพ์และเครื่องพิมพ์ระบบแพด

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์แพด หลักพื้นฐานการพิมพ์แพด แม่พิมพ์แพด การพิมพ์แพด หมึกพิมพ์แพด ลักษณะภาพและสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์แพด การเปรียบเทียบ การพิมพ์แพดกับการพิมพ์ระบบอื่น ๆ

### 2112-2135 การพิมพ์โลหะ

2 (4)

#### Decorating Printing

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์โลหะ ลักษณะของแม่พิมพ์ ลักษณะของเครื่องพิมพ์โลหะ การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์โลหะ ตรวจสอบและแก้ไข ข้อบกพร่องงานพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการพิมพ์โลหะ และกระบวนการผลิต
2. พิมพ์งานหลายสีด้วยเครื่องพิมพ์โลหะ
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์โลหะ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของการพิมพ์โลหะ หลักพื้นฐานการพิมพ์โลหะ แม่พิมพ์โลหะ การพิมพ์โลหะ หมึกพิมพ์โลหะ ลักษณะภาพและสิ่งพิมพ์ที่ได้จากการพิมพ์โลหะ การเปรียบเทียบการพิมพ์โลหะกับการพิมพ์ระบบอื่น ๆ

2112-2136 การพิมพ์ไร้แรงกด

2 (3)

**Non-Impact Printing**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการทำงาน ชนิดและโครงสร้างของเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดแบบต่าง ๆ
2. เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดแบบต่าง ๆ และแยกแยะลักษณะของสิ่งพิมพ์ที่ได้จากเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการพิมพ์ไร้แรงกด ชนิดและโครงสร้างของเครื่องพิมพ์
2. พิมพ์งานด้วยเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดระบบต่างๆ
3. ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาในการพิมพ์
4. บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดประเภทต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงาน ชนิดและโครงสร้างของเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดแบบต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์พรีนเตอร์ เครื่องพิมพ์แบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ศึกษาและแยกแยะลักษณะของสิ่งพิมพ์ที่ได้จากเครื่องพิมพ์ไร้แรงกดแบบต่าง ๆ

2112-2137 การทำเล่ม 2

2 (3)

**Book Binding 2**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องพับ เครื่องไสสันทากาว เครื่องตัดกระดาษแบบอัตโนมัติ
2. เพื่อให้มีความสามารถควบคุมเครื่องพับ เครื่องไสสันทากาว เครื่องตัดกระดาษอัตโนมัติ เครื่องจักรที่ใช้ในการเย็บเล่มและทำปกอัตโนมัติ
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการทำเล่ม
2. ทดสอบการควบคุมเครื่องพับ เครื่องไสสัน เครื่องเย็บเล่ม ทำปกอัตโนมัติ และเครื่องตัดกระดาษ
3. ทดสอบการบำรุงรักษา และการใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ
4. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในการทำเล่มด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องพิมพ์ การควบคุมเครื่องไสสันทากาว การใช้เครื่องตัดกระดาษแบบอัตโนมัติ เครื่องจักรที่ใช้ในการเย็บเล่มและทำปกอัตโนมัติ

2112-2138 การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 1

2 (3)

#### Converting Post Press 1

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจความหมายและความสำคัญของการแปรสภาพงานหลังพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักรสำหรับงานแปรสภาพงานหลังพิมพ์ วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องในการแปรสภาพงานหลังพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

#### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการขั้นตอนของการแปรสภาพงานหลังพิมพ์
2. ทดสอบการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรสำหรับงานแปรสภาพงานหลังพิมพ์
3. ทดสอบการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร
4. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในการแปรสภาพงานหลังพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการแปรสภาพงานหลังพิมพ์ การทำรอยพับ การบีบขาด การคูนนูน การพิมพ์ฟอล์ยร้อน การปรู-ตีเบอร์ การเคลือบ เครื่องมือเครื่องจักรสำหรับงานแปรสภาพงานหลังพิมพ์ ปัญหาและข้อบกพร่องในการแปรสภาพงานหลังพิมพ์

2112-2139 การแปรสภาพงานหลังพิมพ์ 2

2 (3)

#### Converting Post Press 2

#### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการวางแผนงานการผลิต
2. เพื่อให้มีความสามารถทำรอยพับ การบีบขาด การคูนนูน การพิมพ์ฟอล์ยร้อน การปรู-ตีเบอร์ การเคลือบโดยใช้เครื่องจักร และแก้ปัญหางานแปรสภาพหลังพิมพ์
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัยและตรงต่อเวลา

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการ การทำรอยพับ การบีบขาด การคูนนูน การเดินฟอล์ยร้อน การปรูตีเบอร์ การเคลือบ และการวางแผนการผลิต
2. ทำรอยพับงานประเภทหนังสือ
3. ทำแบบและบีบขาดหรือคูนนูนหรือเดินฟอล์ยร้อน
4. เคลือบสิ่งพิมพ์ด้วยน้ำมันวานิชโดยใช้เครื่องพิมพ์
5. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำรอยพับ การบีบขาด การคูนนูน การพิมพ์ฟอล์ยร้อน การปรูตีเบอร์ การเคลือบโดยใช้เครื่องจักร การวางแผนงานการผลิต การแก้ไขปัญหางานแปรสภาพหลังพิมพ์

### 2112-2140 การจัดการโรงพิมพ์

2 (3)

#### Printing Management

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความสามารถเข้าใจหลักการบริหารงานโรงพิมพ์
2. เพื่อให้มีความสามารถในการคิดและประมาณราคางานพิมพ์ สามารถปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานและ พ.ร.บ.การพิมพ์ ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพิมพ์

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการ ประมาณราคา กิจการโรงพิมพ์ การจัดการ โรงพิมพ์และการจัดตั้ง โรงพิมพ์
2. ประมาณราคาส่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ
3. วางแผนการจัดตั้งโรงพิมพ์และวางแผนการผลิต
4. วางแผนการตลาด การเงิน บุคลากร และเครื่องมือเครื่องจักร
5. ตรวจสอบแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ เกี่ยวกับงานโรงพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการประมาณราคางานพิมพ์ ลักษณะกิจการโรงพิมพ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งโรงพิมพ์ การเตรียมและการจัดตั้งกระบวนการโรงพิมพ์ตามกฎหมายแรงงาน และ พ.ร.บ. การพิมพ์ การวางแผนงานพิมพ์ การจัดโรงพิมพ์ การจัดการด้านการผลิต การตลาด การเงิน บุคคล เครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์ได้

2112-2141 การออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์เบื้องต้น 2 (3)

**Basic of Graphic Design Packaging**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น ประเภทและรูปแบบของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการออกแบบ โครงสร้างและรูปแบบบรรจุภัณฑ์
2. เพื่อให้มีความสามารถเขียนแบบรูปคลี่ การเลือกวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกสำหรับงานบรรจุภัณฑ์
3. เพื่อให้มีกิตินิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น ประเภทและรูปทรงงานบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิตงานบรรจุภัณฑ์
2. ออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และทำแบบรูปคลี่ และขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์
3. ออกแบบกราฟิกสำหรับงานบรรจุภัณฑ์
4. ตรวจสอบแก้ไขปัญหา และบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรทางการพิมพ์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น ประเภทและรูปแบบของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ ระบบงานพิมพ์สำหรับการบรรจุภัณฑ์ เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการออกแบบ โครงสร้างและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบรูปคลี่ การเลือกวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ การปั๊ม การตัด การขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกสำหรับงานบรรจุภัณฑ์

2112-2142 พิมพ์ดีดไทย อังกฤษเบื้องต้น 1 (2)

**Basic Edit Write Thai and English**

**จุดประสงค์รายวิชา**

1. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการพิมพ์ดีดเบื้องต้น
2. เพื่อให้มีความสามารถพิมพ์ดีดแบบสัมผัสภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
3. เพื่อให้มีกิตินิสัยในการทำงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ ปลอดภัย และตรงต่อเวลา

**มาตรฐานรายวิชา**

1. เข้าใจหลักการพิมพ์ดีดเบื้องต้น การใช้แป้นพิมพ์และเครื่องพิมพ์ดีด
2. พิมพ์ดีดอักษรภาษาไทยตามมาตรฐานกำหนด
3. พิมพ์ดีดอักษรภาษาอังกฤษตามมาตรฐานกำหนด
4. ตรวจสอบแก้ไขและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ดีด

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและหลักการของเครื่องพิมพ์ดีด หลักการพิมพ์เบื้องต้น การเรียนรู้แป้นพิมพ์ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ การพิมพ์วางศูนย์แนวตั้ง แนวนอน การเว้นระยะวรรคตอน การนับจำนวนพิมพ์และคำผิด การแก้ไขคำผิด การพิมพ์แบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การฝึกสร้างความเร็วและความแม่นยำ

2112-4101-6 ปฏิบัติงานการพิมพ์ 1-6

\* (\*)

### จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขางานที่ศึกษาอยู่
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการทฤษฎี ขั้นตอนการทำงาน การแก้ไขปัญหาของงานที่เกี่ยวข้องกับสาขางานที่ศึกษาอยู่
3. เพื่อให้สามารถจัดเตรียม ปรับตั้ง บำรุงรักษาเครื่องมือ ดำเนินการและแก้ไขปัญหาตามหลักการ และขั้นตอนการทำงานของสาขางานที่ศึกษาอยู่
4. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน รับผิดชอบ รอบคอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

### มาตรฐานรายวิชา

1. เข้าใจหลักการทฤษฎี ขั้นตอนการทำงาน การแก้ไขปัญหาของงานที่เกี่ยวข้องกับสาขางานที่ศึกษา
2. วางแผนการทำงาน จัดเตรียม ปรับตั้ง บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ ดำเนินการและแก้ไขปัญหาการทำงานตามหลักการ เทคนิควิธีการและขั้นตอนการทำงานของสาขางานที่ศึกษาอยู่

### คำอธิบายรายวิชา

ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) ที่จะทำให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการรับคำสั่ง การวางแผนการทำงาน การจัดเตรียม ปรับตั้ง บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ การดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการทำงานตามหลักการ เทคนิควิธีการ และขั้นตอนการทำงานของสาขางานที่ศึกษาอยู่พร้อมทั้งการเขียนรายงานสรุปผลการทำงานเป็นรายชิ้นงาน และเป็นรายสัปดาห์