

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สมรรถภาพของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

1. เทคโนโลยีทางการถ่ายภาพ

- สามารถถ่ายภาพประเภทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้กล้องดิจิทัลได้เป็นอย่างดี
- สามารถเตรียมภาพดิจิทัลสำหรับผลิตสิ่งพิมพ์ได้
- สามารถแก้ไขภาพและไฟล์ภาพเพื่องานเตรียมพิมพ์ได้
- สามารถใช้อุปกรณ์การถ่ายภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ได้
- สามารถเลือกใช้งานวัสดุและอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพ กล้องถ่ายรูปประเภทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
- สามารถปฏิบัติการตกแต่งและแก้ไขภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
- สามารถนำไฟล์ภาพที่ได้รับการตกแต่งแก้ไขไปใช้งานนอกแบบสิ่งพิมพ์ต่อไปได้

2. เทคโนโลยีงานออกแบบสิ่งพิมพ์

- สามารถออกแบบงานกราฟิกทั่วไป
- สามารถออกแบบต้นฉบับงานสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้
- สามารถจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบอื่น ๆ ได้
- สามารถออกแบบโครงสร้างพื้นฐานบรรจุภัณฑ์ได้

3. เทคโนโลยีทางด้านแม่พิมพ์ (Prepress technology)

- ศึกษาทฤษฎีก่อนพิมพ์ การเตรียมไฟล์ การบริหารจัดการและการตรวจเช็คไฟล์ให้ได้ตามมาตรฐาน
- ศึกษาทฤษฎีเทคโนโลยีทางภาพ การปรับแก้โทน น้ำหนัก และการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์
- ศึกษาทฤษฎีระบบจัดการสี การวางหน้า การทำดัมมี่สิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ การประกอบหน้า ซอฟต์แวร์ RIP และการส่งผลออกเครื่อง output แบบต่าง ๆ เช่น CTP, Imagesetter, Inkjet ฯลฯ ได้
- ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎี และการลงมือปฏิบัติ ในเรื่อง สมบัติทางกายภาพและเคมี และการสร้างภาพของแม่พิมพ์ระบบต่าง ๆ เช่น ออฟเซต เฟล็กโซกราฟี กราวิัวร์ สกรีน ฯลฯ
- สามารถวางหน้า, RIP และ OUTPUT

- สามารถใช้เครื่องมือทางระบบจัดการสี การวัดสี และการควบคุมคุณภาพของระบบก่อนพิมพ์ได้
- สามารถเตรียมไฟล์ แก้ไขรูปภาพ การเลือกใช้ฟอนต์ ตรวจสอบและปรับแก้ไขไฟล์ให้เป็นไปตามมาตรฐานได้
- สามารถสร้างสรุ้งงานสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ด้วยระบบ DTP ได้

4. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก

- สามารถปฏิบัติการออกแบบงานรูปแบบต่างๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกได้ โดยเฉพาะการออกแบบงานทางด้านกราฟิกสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

5. เทคโนโลยีทางการพิมพ์ออฟเซตและเครื่องพิมพ์

- ศึกษาทฤษฎี และกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ของการพิมพ์ออฟเซต
- ศึกษาชนิด ประเภท และส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ในระบบต่างๆ
- ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาการพิมพ์ออฟเซต สาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา
- สามารถปฏิบัติ และผลิตสิ่งพิมพ์ในระบบออฟเซตได้
- สามารถเลือกใช้เครื่องมือช่าง และบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ออฟเซตขั้นต้นได้

6. เทคโนโลยีทางด้านหมึกพิมพ์

- ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของหมึกพิมพ์ของระบบการพิมพ์ต่าง ๆ
- ศึกษาและปฏิบัติการทดสอบหมึกพิมพ์ของระบบการพิมพ์ต่าง ๆ
- สามารถปฏิบัติการทดสอบสมบัติทางกายภาพของหมึกพิมพ์ออฟเซต, หมึกพิมพ์เฟล็กโซ, หมึกพิมพ์กราวัวร์ และระบบสกรีน

7. เทคโนโลยีทางการพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟิและกราเวียร์

- ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิต และการพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟิและกราเวียร์
- ศึกษาถึงลักษณะของการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ
- ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมในการทำบรรจุภัณฑ์

8. เทคโนโลยีการพิมพ์สกรีน

- ศึกษากระบวนการทำแม่พิมพ์ระบบสกรีน
- ศึกษากระบวนการพิมพ์ลงบนวัสดุต่างๆ ได้
- สามารถใช้เครื่องพิมพ์สกรีนกึ่งอัตโนมัติได้

9. เทคโนโลยีด้านวัสดุรองรับการพิมพ์

- ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุรองรับพิมพ์ อาทิ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ และอื่นๆ
- ศึกษาและปฏิบัติทดสอบวัสดุรองรับพิมพ์ โดยเฉพาะกระดาษ
- สามารถตรวจสอบคุณภาพวัสดุทางการพิมพ์ได้

10. เทคโนโลยีการผลิตภาพสีทางการพิมพ์

- มีความเข้าใจในทฤษฎีสี แสง และแม่สีทางการพิมพ์
- มีความรู้เรื่องแบบจำลองสีแต่ละระบบ
- มีความเข้าใจในกระบวนการแยกสี
- สามารถใช้เครื่องวัดค่าความดำ ค่าสี และควบคุมคุณภาพงานพิมพ์สี
- มีความรู้และเข้าใจในหลักการของ การจัดการสี (CMS)

11. เทคโนโลยีของกระบวนการหลังพิมพ์ (Post press)

- มีความรู้และเข้าใจเรื่องการทำสำเร็จของสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- มีความรู้และเข้าใจเรื่องการตกแต่งและเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- รู้จักกระบวนการหลังพิมพ์และการขึ้นรูปสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- มีทักษะในการปฏิบัติเฉพาะด้าน การพิมพ์ หรือบรรจุภัณฑ์ (ขึ้นกับกลุ่มที่นักศึกษาเลือกไว้)

12. บรรจุภัณฑ์

- เข้าใจวัสดุบรรจุภัณฑ์ กระบวนการขึ้นรูป และการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ และสามารถทดสอบคุณสมบัติและขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์บางประเภท
- เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดในระหว่างการผลิต และสามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันอันตรายได้
- เข้าใจพื้นฐานด้านการเปลี่ยนแปลงของอาหาร และสามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อชะลอการเปลี่ยนแปลงได้
- สามารถเขียนแบบทางบรรจุภัณฑ์ได้

ภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

โทร.02-470-8571-5 / 02-4708578-81

โทรสาร. 02-470-8574

E-mail = krittika.tan@kmutt.ac.th