



# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

## เล่มที่ 3

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

สาขาวิชาช่างทองหลวง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

---

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชาศิลปกรรม เล่ม 2

จำนวน 254 หน้า

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

พิมพ์เมื่อ เมษายน 2557

จัดทำโดยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

[www.vec.go.th](http://www.vec.go.th)

พิมพ์ที่แผนกวิชาการพิมพ์ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

[www.minburi.ac.th](http://www.minburi.ac.th)

## คำนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากหน่วยราชการ สถานศึกษา ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะคณะกรรมการดังรายนามที่ปรากฏ ซึ่งได้อุทิศสติปัญญา ความรู้และประสบการณ์เพื่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาของประเทศชาติเป็นสำคัญ ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2556

## คำชี้แจง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาศิลปกรรม ได้ดำเนินการพัฒนา และอนุมัติประกาศใช้ในปี 2556 จำนวน 12 สาขาวิชา โดยจัดทำเป็นเอกสารหลักสูตร รวม 3 เล่ม ดังนี้

**เล่มที่ 1** จำนวน 5 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาจิตรศิลป์ สาขาวิชาการออกแบบ สาขาวิชา ศิลปหัตถกรรม สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง

**เล่มที่ 2** จำนวน 4 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาการถ่ายภาพและวีดิทัศน์ สาขาวิชา เทคโนโลยีศิลปกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก และสาขาวิชาศิลปการดนตรี

**เล่มที่ 3** จำนวน 3 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี และสาขาวิชาช่างทองหลวง



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

---

เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๕๖ กระทรวงศึกษาธิการจึงประกาศให้ใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายพงศ์เทพ เทพกาญจนา)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๗๑๒ /๒๕๕๖

เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

โดยที่การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามข้อ ๑๖ (๑๖.๓) แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ จำนวน ๙ ประเภทวิชา ๕๑ สาขาวิชา ปรากฏรายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๗๑๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

-----

**๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม** จำนวน ๑๘ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาช่างยนต์
๒. สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
๓. สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
๔. สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
๕. สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
๖. สาขาวิชาช่างก่อสร้าง
๗. สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
๘. สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
๙. สาขาวิชาสำรวจ
๑๐. สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
๑๑. สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง
๑๒. สาขาวิชาช่างพิมพ์
๑๓. สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์
๑๔. สาขาวิชาช่างต่อเรือ
๑๕. สาขาวิชาโทรคมนาคม
๑๖. สาขาวิชาโยธา
๑๗. สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง
๑๘. สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

**๒. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม** จำนวน ๘ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาการบัญชี
๒. สาขาวิชาการตลาด
๓. สาขาวิชาการเลขานุการ
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
๖. สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
๗. สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
๘. สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

รายชื่อสาขาวิชาแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ที่ ๗๑๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖

-----

**๓. ประเภทวิชาศิลปกรรม** จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาจิตรศิลป์
๒. สาขาวิชาการออกแบบ
๓. สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม
๔. สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก
๕. สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
๖. สาขาวิชาการถ่ายภาพและวิดีโอ
๗. สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
๘. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
๙. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
๑๐. สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี
๑๑. สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๒. สาขาวิชาศิลปการดนตรี

**๔. ประเภทวิชาคหกรรม** จำนวน ๔ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ
๒. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
๓. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
๔. สาขาวิชาเสริมสวย

**๕. ประเภทวิชาเกษตรกรรม** จำนวน ๑ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**๖. ประเภทวิชาประมง** จำนวน ๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
๒. สาขาวิชาแปรรูปสัตว์น้ำ

**๗. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว** จำนวน ๒ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาการโรงแรม
๒. สาขาวิชาการท่องเที่ยว

**๘. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ** จำนวน ๓ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
๒. สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

**๙. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** จำนวน ๑ สาขาวิชา

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ



# สารบัญ

หน้า

คำนำ

คำชี้แจง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

หลักการ ..... 1

จุดหมาย ..... 2

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ..... 3

การกำหนดรหัสวิชา ..... 9

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ ..... 11

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี ..... 23

สาขาวิชาช่างทองหลวง..... 33

## คำอธิบายรายวิชา

- หมวดวิชาทักษะชีวิต ..... 47
  - กลุ่มวิชาภาษาไทย ..... 50
  - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ..... 53
  - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์..... 71
  - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ..... 74
  - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา..... 79
  - กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา..... 82
- หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ..... 89
  - กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ..... 89
    - วิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ..... 90
    - วิชาชีพพื้นฐาน ประเภทศิลปกรรม ..... 94

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (ต่อ)
  - สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ..... 99
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ..... 100
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ..... 105
  - สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี ..... 113
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ..... 115
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ..... 119
  - สาขาวิชาช่างทองหลวง ..... 133
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ..... 135
    - กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ..... 140
    - ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ..... 163
    - โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ..... 165
- หมวดวิชาเลือกเสรี ..... 167
- กิจกรรมเสริมหลักสูตร ..... 207

### ภาคผนวก

คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 1021/2555 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน  
โครงการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2555

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2556

## หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอน ผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยากร สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่ม จิตความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

## จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกรวิถีการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรง และสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ
6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

# หลักเกณฑ์การใช้

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### 1. การเรียนการสอน

- 1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้ สามารถเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้
- 1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงานในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำ แก้ปัญหาเฉพาะด้านและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในคณะทำงานหรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

### 2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

- การจัดการศึกษาในระบบปกติ ใช้ระยะเวลา 3 ปีการศึกษา การจัดเวลาเรียนให้ดำเนินการ ดังนี้
- 2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติหรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันอาชีวศึกษาเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามความเห็นสมควร
  - 2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ 60 นาที

### 3. หน่วยกิต

- ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้
- 3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
  - 3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
  - 3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

- 3.4 รายวิชาที่ใช้ในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 3.5 การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือแหล่งวิชาการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต
- 3.6 การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

#### 4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

- 4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต
  - 4.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย
  - 4.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
  - 4.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
  - 4.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
  - 4.1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
  - 4.1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
- 4.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ
  - 4.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
  - 4.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ
  - 4.2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
  - 4.2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
  - 4.2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
- 4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี
- 4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา รายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือพัฒนาได้ตามความเหมาะสมของภูมิภาคตามยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

## 5. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัย และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการจัดฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพต้องดำเนินการ ดังนี้

- 5.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยาการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต กรณีสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ สามารถนำรายวิชาในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงาน ไปเรียนหรือฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐได้ โดยใช้เวลารวมกับการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน
- 5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

## 6. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า การวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ การดำเนินงาน การประเมินผลและการจัดทำรายงาน ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการนั้น ๆ โดยการจัดทำโครงการดังกล่าว ต้องดำเนินการดังนี้

- 6.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ กรณีที่ใช้รายวิชาเดียว
 

หากจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 รายวิชา คือ โครงการ 1 และโครงการ 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น
- 6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

## 7. การศึกษาระบบทวิภาคี

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน ตามจุดหมายของหลักสูตร การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชาและเวลาที่ใช้ฝึก จัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลในแต่ละ รายวิชาให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ อาจนำ รายวิชาชีพอื่นในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพไปจัดรวมด้วยก็ได้

## 8. การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

## 9. การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษา และการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

## 10. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

- 10.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์การทำงาน ปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งการทะนุบำรุง ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุง การทำงาน ทั้งนี้ สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่ สถานประกอบการจัดขึ้น
- 10.2 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556



## 11. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 11.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 11.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตร
- 11.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ
- 11.4 เข้าร่วมกิจกรรมและประเมินผ่านทุกภาคเรียน

## 12. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

- 12.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชาของหมวดวิชาทักษะชีวิต ในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต
  - 12.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ และหรือพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกได้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์สาขาวิชาและมาตรฐานการศึกษา วิชาชีพสาขาวิชา ตลอดจนความต้องการของสถานประกอบการหรือสภายุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
  - 12.3 หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่น หรือสภายุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และหรือเพื่อการศึกษาต่อ
- ทั้งนี้ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

## 13. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและการอนุมัติหลักสูตร

- 13.1 การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 13.2 การอนุมัติหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 13.3 การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
- 13.4 การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษาสามารถ ดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

## 14. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

- 14.1 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
- 14.2 การบริหารหลักสูตร
- 14.3 ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา
- 14.4 ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก 5 ปี

## การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

1	2	3	4	-	5	6	7	8	ชื่อวิชา	ท-ป-น
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	-------

  

2	0	0	0		ลำดับที่วิชา 01-99
				สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม	กลุ่มวิชา
				หมวดวิชาทักษะชีวิต	11 กลุ่มวิชาภาษาไทย 12 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 13 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 14 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 15 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 16 กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา 17 กลุ่มวิชาบูรณาการ 20 กลุ่มกิจกรรม 9X กลุ่มวิชาเลือกเสรี
				หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	10 กลุ่มวิชาเรียนร่วมหลักสูตร (การประกอบอาชีพ) 20 กลุ่มวิชาเรียนร่วมหลักสูตร (คอมพิวเตอร์)
				หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	10 กลุ่มวิชาเรียนร่วมประเภทวิชา
				หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	10 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 20 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 21-49 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 51-79 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ทวิภาคี) 80 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ที่ทักษะวิชาชีพ 85 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาที่ทักษะวิชาชีพ 9X กลุ่มวิชาชีพเลือกเสรี
				(-) รายวิชาพัฒนาโดยส่วนกลาง (* ) รายวิชาพัฒนาโดยสถานศึกษา	
				สาขาวิชา	
				0 วิชาเรียนร่วม	
				ประเภทวิชา	
				1 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม 3 ประเภทวิชาศิลปกรรม 4 ประเภทวิชาคหกรรม 5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม	6 ประเภทวิชาประมง 7 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 8 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ 9 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
				หลักสูตร	
				2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ปวช.

## หน้าว่าง

# โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชาศิลปกรรม

## บทนำ

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

### สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพด้านศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้ และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ ประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
- 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัยความรับผิดชอบความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ความขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
- 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
- 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
- 3.4 ดำเนินงานจัดการธุรกิจระบบบริหารงานคุณภาพเพิ่มผลผลิตขององค์กรสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.5 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.6 ใช้วัสดุ-อุปกรณ์ เครื่องมือ ตามหลักวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
- 3.7 ออกแบบชิ้นงานรูปพรรณและเครื่องประดับด้วยมือและคอมพิวเตอร์
- 3.8 ปฏิบัติงานรูปพรรณและเครื่องประดับตามหลักการขั้นตอน องค์ประกอบศิลป์และความคิดสร้างสรรค์
- 3.9 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชิ้นงานตามหลักวิชาด้วยความถูกต้อง



# โครงสร้าง

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

#### สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต</b>

## 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

## 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	1 - 0 - 1
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1105	การเขียนในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	1 - 0 - 1
2000*1101 ถึง 2000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2 - 0 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	2 - 0 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 2	0 - 2 - 1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1206	การเขียนในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1225	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ	0 - 2 - 1
2000*1201 ถึง 2000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1 - 2 - 2
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0 - 2 - 1
2000*1301 ถึง 2000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

#### 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2-0-2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
2000-1407	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2-0-2
2000*1401 ถึง 2000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2-0-2
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
2000-1504	อาเซียนศึกษา	1-0-1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1-0-1
2000*1501 ถึง 2000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษาและกลุ่มพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มนุรณาการ

##### 1.6.1 กลุ่มพลศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
2000-1602	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0-2-1
2000-1604	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม	0-2-1
2000-1605	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0-2-1

##### 1.6.2 กลุ่มสุขศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1606	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข	1-0-1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1-0-1
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	1-0-1

### 1.6.3 กลุ่มบูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1609	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	1 - 2 - 2
2000-1610	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1 - 2 - 2
2000*1601 ถึง 2000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
2300-1001	สุนทรียศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2300-1002	ความคิดสร้างสรรค์	2 - 0 - 2
2300-1003	ศิลปนิยาม	2 - 0 - 2
2300-1004	องค์ประกอบศิลป์	1 - 3 - 2
2300-1005	การวาดเขียนพื้นฐาน	1 - 3 - 2
2300-1006	ศิลปะไทย	1 - 3 - 2
2300-1007	การเขียนแบบทัศนียวิทยา	1 - 3 - 2

- รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปใช้ในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2
2001-1004	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 - 2 - 2
2001-1005	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2001-1006	กฎหมายแรงงาน	1 - 0 - 1
2001-1007	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	1 - 0 - 1

## 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-2001	เครื่องถม 1	1 - 6 - 3
2305-2002	เครื่องถม 2	1 - 6 - 3
2305-2003	งานแกะสลักคุณ 1	1 - 6 - 3
2305-2004	งานแกะสลักคุณ 2	1 - 6 - 3
2305-2005	งานเครื่องประดับ 1	0 - 6 - 2
2305-2006	ศิลปะลวดลายไทย 1	1 - 3 - 2
2305-2007	งานทำต้นแบบตัวเรือนรูปพรรณและเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-2008	งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 1	1 - 3 - 2
2305-2009	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ 1	1 - 3 - 2
2305-2010	การเขียนลายรดน้ำ	1 - 3 - 2

## 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต) ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

### สาขางานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-2101	เครื่องถม 3	1 - 6 - 3
2305-2102	เครื่องถม 4	1 - 6 - 3
2305-2103	เครื่องถม 5	1 - 6 - 3
2305-2104	งานแกะสลักคุณ 3	1 - 6 - 3
2305-2105	งานแกะสลักคุณ 4	0 - 6 - 2
2305-2106	งานแกะสลักคุณ 5	0 - 6 - 2
2305-2107	งานเครื่องประดับ 2	0 - 6 - 2
2305-2108	ศิลปะลวดลายไทย 2	0 - 3 - 1
2305-2109	งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 2	0 - 3 - 1
2305-2110	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ 2	0 - 3 - 1
2305-2111	การวาดเขียนเพื่องานหัตถกรรม	0 - 3 - 1
2305-2112	ประติมากรรมพื้นฐาน	0 - 3 - 1
2305-2113	ประติมากรรมไทย	0 - 6 - 2
2305-2114	เครื่องหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย	0 - 6 - 2
2305-2115	เครื่องหนังของที่ระลึก	0 - 6 - 2
2305*2101 ถึง 2305*2199	รายวิชาชีพเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ	* - * - *

## หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค

## รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-5101	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 1	* - * - *
2305-5102	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 2	* - * - *
2305-5103	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 3	* - * - *
2305-5104	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 4	* - * - *
2305-5105	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 5	* - * - *
2305-5106	ปฏิบัติงานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ 6	* - * - *

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต นั้น ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายละเอียดของแต่ละรายวิชา รวมทั้งการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชา โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

## 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2305-8001 ฝึกงาน หรือ 2305-8002 ฝึกงาน 1 และ 2305-8003 ฝึกงาน 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
2305-8002	ฝึกงาน 1	* - * - 2
2305-8003	ฝึกงาน 2	* - * - 2

## 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2305-8501 โครงการ หรือ 2305-8502 โครงการ 1 และ 2305-8503

## โครงการ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-8501	โครงการ	* - * - 4
2305-8502	โครงการ 1	* - * - 2
2305-8503	โครงการ 2	* - * - 2

## 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต ทั้งนี้สถานศึกษาอาจชีวิตศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรี ได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-9001	งานหล่อเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-9002	งานชุบเคลือบผิว	0 - 3 - 1
2305-9003	งานประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2305-9004	งานต้นแบบตัวเรือน	0 - 3 - 1
2305-9005	ออกแบบผลิตภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9006	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9007	งานบัดดิก	0 - 3 - 1
2305-9008	งานพิมพ์สกรีน	1 - 3 - 2
2305-9009	งานหนัง	1 - 3 - 2
2305-9010	ประติมากรรมไทยสมัยใหม่	0 - 3 - 1
2XXX*XX01 ถึง 2XXX*XX99	รายวิชาที่สถานศึกษาอาจชีวิตศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค หรือเพื่อการศึกษาต่อ	* - * - *

## 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0 - 2 - 0
2000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด	0 - 2 - 0





# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556

## ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพด้านเครื่องประดับอัญมณี ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคม และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพด้าน เครื่องประดับอัญมณี
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางเครื่องประดับอัญมณี ตามหลักการและ กระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านเครื่องประดับอัญมณี ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้ และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพด้านเครื่องประดับอัญมณี
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชี้อัตถ์ ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถ พัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณีประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
- 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัยความรับผิดชอบความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ความขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
- 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
- 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผน ดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
- 3.4 เข้าใจหลักการกระบวนการเทคนิคงานเครื่องประดับอัญมณี
- 3.5 เข้าใจหลักการ การนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาประยุกต์ใช้
- 3.6 เข้าใจในงานศิลปกรรม รวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์

#### สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

- 3.7 ปฏิบัติงานสร้างชิ้นงานรูปพรรณ เครื่องประดับ และงานเครื่องประดับอัญมณี ตามหลักการและตรงการผลิต

#### สาขางานการเจียรไนอัญมณี

- 3.7 เข้าใจในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และหลักการเจียรไนอัญมณี
- 3.8 ออกแบบ เขียนแบบ เพื่อการเจียรไนอัญมณี
- 3.9 ปฏิบัติงานในการเจียรไนอัญมณี ด้วยวิทยาการที่เหมาะสมและถูกหลักการ

# โครงสร้าง

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

#### สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต</b>

## 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

## 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	1 - 0 - 1
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1105	การเขียนในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	1 - 0 - 1
2000*1101 ถึง 2000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2 - 0 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	2 - 0 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 2	0 - 2 - 1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1206	การเขียนในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1225	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ	0 - 2 - 1
2000*1201 ถึง 2000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1 - 2 - 2
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0 - 2 - 1
2000*1301 ถึง 2000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2
2000-1407	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2 - 0 - 2
2000*1401 ถึง 2000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

### 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2 - 0 - 2
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2
2000-1504	อาเซียนศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1 - 0 - 1
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1 - 0 - 1
2000*1501 ถึง 2000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

### 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษาและกลุ่มพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ

#### 1.6.1 กลุ่มพลศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1602	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0 - 2 - 1
2000-1604	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม	0 - 2 - 1
2000-1605	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0 - 2 - 1

### 1.6.2 กลุ่มสุขศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1606	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข	1 - 0 - 1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	1 - 0 - 1

### 1.6.3 กลุ่มบูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1609	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	1 - 2 - 2
2000-1610	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1 - 2 - 2
2000*1601 ถึง 2000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 71หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
2300-1001	สุนทรียศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2300-1002	ความคิดสร้างสรรค์	2 - 0 - 2
2300-1003	ศิลปนิยม	2 - 0 - 2
2300-1004	องค์ประกอบศิลป์	1 - 3 - 2
2300-1005	การวาดเขียนพื้นฐาน	1 - 3 - 2
2300-1006	ศิลปะไทย	1 - 3 - 2
2300-1007	การเขียนแบบทัศนียวิทยา	1 - 3 - 2

- รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปใช้ในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกหรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1 - 2 - 2
2001-1005	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2001-1006	กฎหมายแรงงาน	1 - 0 - 1
2001-1007	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	1 - 0 - 1

## 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-2001	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1	1 - 6 - 3
2310-2002	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2	1 - 6 - 3
2310-2003	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3	1 - 6 - 3
2310-2004	พื้นฐานงานเจียรระโนพลอย	1 - 3 - 2
2310-2005	เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2006	งานประดับอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2310-2007	งานประดับอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2310-2008	งานประดับอัญมณี 3	1 - 6 - 3
2310-2009	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี	1 - 3 - 2

## 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่ง หรือเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต  
ที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใดหรือหลายสาขางาน รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

### 2.3.1 สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-2101	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4	1 - 6 - 3
2310-2102	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5	1 - 6 - 3
2310-2103	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6	0 - 6 - 2
2310-2104	งานประดับอัญมณี 4	1 - 6 - 3
2310-2105	งานประดับอัญมณี 5	1 - 6 - 3
2310-2106	งานประดับอัญมณี 6	0 - 6 - 2
2310-2107	งานหลอมหล่อเครื่องประดับ	1 - 6 - 3
2310-2108	งานชุบเคลือบผิว	1 - 6 - 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-2109	แยกสกัดโลหะมีค่า	1 - 3 - 2
2310-2110	งานแกะลายเรลาย	1 - 6 - 3
2310*2101 ถึง 2310*2199	รายวิชาที่เลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	* - * - *

#### รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-5101	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี1	* - * - *
2310-5102	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี2	* - * - *
2310-5103	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี3	* - * - *
2310-5104	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี4	* - * - *
2310-5105	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี5	* - * - *
2310-5106	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี6	* - * - *

#### 2.3.2 สาขางานการเจียรไนอัญมณี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-2201	เครื่องมือและอุปกรณ์เจียรไนพลอย	2 - 0 - 2
2310-2202	ทฤษฎีพื้นฐานการเจียรไนพลอย	1 - 0 - 1
2310-2203	งานเจียรไนพลอย 1	1 - 6 - 3
2310-2204	งานเจียรไนพลอย 2	1 - 6 - 3
2310-2205	การเขียนแบบอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2206	งานเจียรไนพลอย 3	1 - 6 - 3
2310-2207	งานเจียรไนพลอย 4	1 - 6 - 3
2310-2208	การออกแบบเจียรไนอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2209	อัญมณีและการวิเคราะห์	1 - 3 - 2
2310-2210	งานเจียรไนพลอย 5	1 - 6 - 3
2310-2211	งานแกะสลักอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2310-2212	งานแกะสลักอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2310-2213	การปรับปรุงคุณภาพพลอย	1 - 3 - 2
2310*2101 ถึง 2310*2199	รายวิชาที่เลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	* - * - *



## รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-5201	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 1	* - * - *
2310-5202	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 2	* - * - *
2310-5203	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 3	* - * - *
2310-5204	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 4	* - * - *
2310-5205	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 5	* - * - *
2310-5206	ปฏิบัติงานการเจียรไนอัญมณี 6	* - * - *

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต นั้น ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายละเอียดของแต่ละรายวิชารวมทั้งการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชา โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

## 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2310-8001 ฝึกงาน หรือ 2310-8002 ฝึกงาน 1 และ 2310-8003 ฝึกงาน 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
2310-8002	ฝึกงาน 1	* - * - 2
2310-8003	ฝึกงาน 2	* - * - 2

## 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2310-8501 โครงการ หรือ 2310-8502 โครงการ 1 และ 2310-8503 โครงการ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2310-8501	โครงการ	* - * - 4
2310-8502	โครงการ 1	* - * - 2
2310-8503	โครงการ 2	* - * - 2

## 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต ทั้งนี้สถานศึกษาอาจชีวิตศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรี ได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2305-9001	งานหล่อเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-9002	งานชุบเคลือบผิว	0 - 3 - 1
2305-9003	งานประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2305-9004	งานต้นแบบตัวเรือน	0 - 3 - 1
2305-9005	ออกแบบผลิตภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9006	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	0 - 3 - 1
2XXX*XX01 ถึง 2XXX*XX99	รายวิชาที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค หรือเพื่อการศึกษาต่อ	* - * - *

## 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0 - 2 - 0
2000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด	0 - 2 - 0

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช2556

## ประเภทวิชาศิลปกรรม

### สาขาวิชาช่างทองหลวง

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพช่างทองหลวงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพด้านช่างทองหลวง
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางช่างทองหลวง ตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านช่างทองหลวงในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้ และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพช่างทองหลวง
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาช่างทองหลวง ประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
- 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัยความรับผิดชอบความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ความขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
- 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
- 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
- 3.4 เรียนรู้ทฤษฎีและกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานศิลปกรรม อาทิ รูปแบบ ประเภท กระบวนการคิด หลักการ ความหมายของศิลปกรรม ประวัติศาสตร์สากลและประจำชาติ ตลอดจนหลักการสร้างสรรค์ การจัดองค์ประกอบจากทัศนธาตุ และทฤษฎีสี เป็นต้น
- 3.5 ประเมินคุณค่าผลงานศิลปกรรมอย่างถูกต้องตามหลักการทางศิลปะและเชื่อมโยงกับสุนทรียศาสตร์

### สาขางานช่างทองหลวง

- 3.6 เตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมปฏิบัติงาน
- 3.7 เข้าใจหลักการ กระบวนการรักษาสุขอนามัย และความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3.8 เข้าใจวิธีและกระบวนการเขียนแบบ ออกแบบ
- 3.9 ทำตัวเรือนเครื่องประดับ โบราณและสมัยใหม่
- 3.10 หลอมแร่รีด ดึงลวดโลหะและวัดขนาด
- 3.11 เข้าใจหลักการ กระบวนการใช้เครื่องมือในการทำตัวเรือนงานช่างทองหลวง
- 3.12 เข้าใจหลักการ กระบวนการใช้เครื่องมือสลักคุณ เลือกวัสดุ สารเคมี ตรวจสอบคุณภาพ
- 3.13 สลักคุณพื้นฐาน ปฏิบัติงานสลักคุณแยกมิติลาย ปฏิบัติงานสลักคุณภาพเรื่องราว
- 3.14 ขึ้นรูปและสลักลวดลายงานเครื่องถม
- 3.15 ทำแหวน ถมเงินกำไลหัวบัว กำไลโปงถมเงิน
- 3.16 พื้นฐานงานช่างทองหลวงสกุลเพชรบุรี และสุโขทัย
- 3.17 หลอมหล่อเครื่องประดับระดับต้น
- 3.18 ชุบเคลือบผิวโลหะรูปพรรณด้วยเทคนิคต่างๆ
- 3.19 ประดับอัญมณีบนตัวเรือนแหวนชนิดต่างๆ โดยการฝังแบบไขปลา, หนามเตย
- 3.20 ตกแต่งผิว ขัดเงาแร่ลาย และตรวจสอบคุณภาพ

### สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

- 3.6 เตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร
- 3.7 เข้าใจหลักการ กระบวนการรักษาสุขอนามัย และความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3.8 เข้าใจวิธีและกระบวนการเขียนแบบ ออกแบบ
- 3.9 เข้าใจวิธีและกระบวนการใช้วัสดุคิบบ เครื่องมือช่างรูปพรรณ และเจียรระไนพลอย
- 3.10 ปฏิบัติงานหลอม รีด และเก็บรักษาเศษผงโลหะ
- 3.11 ปฏิบัติงานทำชิ้นส่วนเครื่องประดับประเภทไข่มุก คัดทำกระเปาะ เชื่อมน้ำประสาน ทำแหวน จี้ เข็มกลัด ต่างหู สร้อยข้อมือ สร้อยคอ
- 3.12 ปฏิบัติงานเดินเส้น ขึ้นไขปลา เก็บไขปลา ตัดรูปทรงต่างๆ ด้วยเครื่องมือช่างประดับอัญมณี
- 3.13 ปฏิบัติงานประดับอัญมณี แบบไขปลา แบบหนามเตย แบบหุ้มรีด แบบรีด (แทปเปอร์) แบบผสมผสาน เดินฟันปลา (ยี่) และประดับเม็ดขอดหนามเตย
- 3.14 ปฏิบัติงานขัดแหวน จี้ เข็มกลัด ต่างหู ด้วยเครื่องมือช่างขัดรูปพรรณและยาขัด
- 3.15 ปฏิบัติงานล้างทำความสะอาดชิ้นงาน ขัดเงาเงิน-ทองและโลหะชนิดอื่นๆ
- 3.16 ปฏิบัติงานแต่งผิวงาน และตรวจสอบคุณภาพ
- 3.17 เข้าใจคุณสมบัติพลอยที่ไม่ทนความร้อน (เรียนพื้นฐานอย่างง่าย)

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาศิลปกรรม**  
**สาขาวิชาช่างทองหลวง**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาช่างทองหลวง จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1.หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต</b>

## 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

### 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	1 - 0 - 1
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1105	การเขียนในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	1 - 0 - 1
2000*1101 ถึง 2000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

### 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2 - 0 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	2 - 0 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 2	0 - 2 - 1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1206	การเขียนในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1225	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ	0 - 2 - 1
2000*1201 ถึง 2000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

### 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1 - 2 - 2
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0 - 2 - 1
2000*1301 ถึง 2000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

#### 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2
2000-1407	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2 - 0 - 2
2000*1401 ถึง 2000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

#### 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2 - 0 - 2
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2
2000-1504	อาเซียนศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1 - 0 - 1
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1 - 0 - 1
2000*1501 ถึง 2000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

#### 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษาและกลุ่มพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ

##### 1.6.1 กลุ่มพลศึกษา

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษาและกลุ่มพลศึกษารวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1602	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0 - 2 - 1
2000-1604	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม	0 - 2 - 1
2000-1605	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0 - 2 - 1



### 1.6.2 กลุ่มสุขศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1606	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข	1 - 0 - 1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	1 - 0 - 1

### 1.6.3 กลุ่มบูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-1609	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	1 - 2 - 2
2000-1610	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1 - 2 - 2
2000*1601 ถึง 2000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	* - * - *

## 2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2
2300-1001	สุนทรียศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2300-1002	ความคิดสร้างสรรค์	2 - 0 - 2
2300-1003	ศิลปนิยาม	2 - 0 - 2
2300-1004	องค์ประกอบศิลป์	1 - 3 - 2
2300-1005	การวาดเขียนพื้นฐาน	1 - 3 - 2
2300-1006	ศิลปะไทย	1 - 3 - 2
2300-1007	การเขียนแบบทัศนียวิทยา	1 - 3 - 2

- รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปใช้ในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกหรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1-2-2
2001-1005	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	1-0-1
2001-1006	กฎหมายแรงงาน	1-0-1
2001-1007	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	1-0-1

## 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต) ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2315-2001	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1	1-6-3
2315-2002	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2	1-6-3
2315-2003	งานประดับอัญมณี 1	1-6-3
2315-2004	งานประดับอัญมณี 2	1-6-3
2315-2005	งานช่างทองโบราณ 1	2-6-4
2315-2006	งานช่างทองโบราณ 2	1-6-3
2315-2007	งานชุบเคลือบผิว	0-6-2
2315-2008	งานหลอมหล่อเครื่องประดับ	1-6-3

## 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่ง หรือเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต  
ที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใดหรือหลายสาขางาน รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

### 2.3.1 สาขางานช่างทองหลวง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2315-2101	งานสลักคูน 1	1-6-3
2315-2102	งานสลักคูน 2	1-6-3
2315-2103	งานเครื่องถม 1	2-6-4
2315-2104	งานเครื่องถม 2	1-6-3
2315-2105	งานช่างทองหลวง 1	1-6-3
2315-2106	งานช่างทองหลวง 2	1-6-3
2315-2107	การเขียนลวดลายไทย 1	0-4-2
2315-2108	วัสดุเครื่องประดับ	2-0-2
2315-2109	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 1	0-4-2
2315*2101 ถึง 2315*2199	รายวิชาชีพเลือกที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

## รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-5101	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 1	* - * - *
2315-5102	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 2	* - * - *
2315-5103	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 3	* - * - *
2315-5104	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 4	* - * - *
2315-5101	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 5	* - * - *
2315-5101	ปฏิบัติงานช่างทองหลวง 6	* - * - *

## 2.3.2 สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-2201	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3	1 - 6 - 3
2315-2202	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4	1 - 6 - 3
2315-2203	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5	1 - 6 - 3
2315-2204	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6	1 - 6 - 3
2315-2205	งานประดับอัญมณี 3	1 - 6 - 3
2315-2206	งานประดับอัญมณี 4	1 - 6 - 3
2315-2207	งานประดับอัญมณี 5	1 - 6 - 3
2315-2208	งานประดับอัญมณี 6	1 - 6 - 3
2315-2209	งานประดับอัญมณี 7	1 - 6 - 3
2315-2210	ความรู้พื้นฐานอัญมณี	1 - 0 - 1
2315-2211	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 1	0 - 6 - 2
2315-2212	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 2	0 - 6 - 2
2315-2213	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 1	0 - 6 - 2
2315-2214	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 2	0 - 6 - 2
2315-2215	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 1	0 - 6 - 2
2315-2216	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 2	0 - 6 - 2
2315-2217	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 1	0 - 6 - 2
2315-2218	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 2	0 - 6 - 2
2315-2219	งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 1	1 - 6 - 3
2315-2220	งานฝังอัญมณีแบบไขปลาหล่อ	0 - 6 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-2221	การเขียนแบบอัญมณี	1 - 6 - 3
2315-2222	งานเจียรระไนพลอย 1	1 - 6 - 3
2315-2223	งานเจียรระไนพลอย 2	1 - 6 - 3
2315-2224	งานเจียรระไนพลอย 3	1 - 6 - 3
2315-2225	งานเจียรระไนพลอย 4	1 - 6 - 3
2315-2226	งานเจียรระไนพลอย 5	1 - 6 - 3
2315-2227	งานแกะสลักอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2315-2228	การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 1	0 - 4 - 2
2315*2101 ถึง 2315*2199	รายวิชาที่เลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	* - * - *

#### รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-5201	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี1	* - * - *
2315-5202	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี2	* - * - *
2315-5203	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี3	* - * - *
2315-5204	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี4	* - * - *
2315-5201	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี5	* - * - *
2315-5201	ปฏิบัติงานเครื่องประดับอัญมณี6	* - * - *

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต นั้น ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายละเอียดของแต่ละรายวิชา รวมทั้งการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชา โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

#### 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2306-8001 ฝึกงาน หรือ 2306-8002 ฝึกงาน 1 และ 2306-8003 ฝึกงาน 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
2315-8002	ฝึกงาน 1	* - * - 2
2315-8003	ฝึกงาน 2	* - * - 2

## 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 2306-8501 โครงการ หรือ 2306-8502 โครงการ 1 และ 2306-8503 โครงการ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315-8501	โครงการ	* - * - 4
2315-8502	โครงการ 1	* - * - 2
2315-8503	โครงการ 2	* - * - 2

## 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรี ได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315 -9001	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 2	0 - 4 - 2
2315 -9002	การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 2	0 - 4 - 2
2315 -9003	งานสลักคุณลายสากล 1	0 - 6 - 2
2315 -9004	งานสลักคุณลายสากล 2	0 - 6 - 2
2315 -9005	งานแกะลายเรล่าย	0 - 6 - 2
2315 -9006	การออกแบบเจียรระไนอัญมณี	1 - 3 - 2
2315 -9007	อัญมณีและการวิเคราะห์	1 - 6 - 3
2315 -9008	งานแกะสลักอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2315 -9009	การปรับปรุงคุณภาพพลอย	1 - 6 - 3
2315 -9010	งานฝังอัญมณีแบบหนามเตย	0 - 6 - 2
2315 -9011	งานฝังอัญมณีแบบฝังหุ้ม	0 - 6 - 2
2315 -9012	งานฝังอัญมณีแบบฝังลึอก	0 - 6 - 2
2315 -9013	งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 2	0 - 6 - 2
2315 -9014	การเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี	0 - 6 - 2
2315 -9015	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณี	0 - 6 - 2
2315 -9016	การเขียนลวดลายไทย 2	0 - 4 - 2
2315 -9017	ออกแบบพื้นฐานงานช่างทองหลวง	1 - 3 - 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2315 -9018	ออกแบบ	1 - 3 - 2
2315 -9019	งานนูนรูปพรรณ	1 - 6 - 3
2315 -9020	งานประดับอัญมณีโบราณ	1 - 6 - 3
2XXX*XX01 ถึง 2XXX*XX99	รายวิชาที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค หรือเพื่อการศึกษาต่อ	* - * - *

#### 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0 - 2 - 0
2000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือ สถานประกอบการจัด	0 - 2 - 0

# คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

# หน้าว่าง



## หมวดวิชาทักษะชีวิต

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

#### กลุ่มวิชาภาษาไทย

2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	1 - 0 - 1
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1105	การเขียนในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	1 - 0 - 1

#### กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2 - 0 - 2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	2 - 0 - 2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 1	0 - 2 - 1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 2	0 - 2 - 1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1206	การเขียนในชีวิตประจำวัน	0 - 2 - 1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0 - 2 - 1
2000-1208	ภาษาอังกฤษสำหรับงานพาณิชยกรรม	0 - 2 - 1
2000-1209	การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ	0 - 2 - 1
2000-1210	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	0 - 2 - 1
2000-1211	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ	0 - 2 - 1
2000-1212	ภาษาอังกฤษสำหรับงานสำนักงาน	0 - 2 - 1
2000-1213	ภาษาอังกฤษสำหรับงานประชาสัมพันธ์	0 - 2 - 1
2000-1214	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว	0 - 2 - 1
2000-1215	ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม	0 - 2 - 1
2000-1216	ภาษาอังกฤษธุรกิจบริการด้านสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1217	ภาษาอังกฤษธุรกิจสปา	0 - 2 - 1
2000-1218	ภาษาอังกฤษสำหรับการขาย	0 - 2 - 1
2000-1219	ภาษาอังกฤษสำหรับงานบัญชี	0 - 2 - 1
2000-1220	ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม	0 - 2 - 1
2000-1221	ภาษาอังกฤษสำหรับการออกแบบเสื้อผ้า	0 - 2 - 1
2000-1222	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเสริมสวย	0 - 2 - 1

2000-1223	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะการประกอบอาหาร	0 - 2 - 1
2000-1224	ภาษาอังกฤษสำหรับการประกอบอาหารไทย	0 - 2 - 1
2000-1225	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ	0 - 2 - 1
2000-1226	ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร	0 - 2 - 1
2000-1227	ภาษาอังกฤษเพื่อการประมง	0 - 2 - 1
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</b>		
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1 - 2 - 2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1 - 2 - 2
2000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1 - 2 - 2
2000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1 - 2 - 2
2000-1305	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม	1 - 2 - 2
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0 - 2 - 1
<b>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</b>		
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2 - 0 - 2
2000-1403	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2 - 0 - 2
2000-1404	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 2	2 - 0 - 2
2000-1405	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสเบื้องต้น	2 - 0 - 2
2000-1406	คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม	2 - 0 - 2
2000-1407	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2 - 0 - 2
2000-1408	สถิติการทดลอง	2 - 0 - 2
<b>กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</b>		
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2 - 0 - 2
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2 - 0 - 2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2 - 0 - 2
2000-1504	อาเซียนศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1 - 0 - 1
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1 - 0 - 1
<b>กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา</b>		
กลุ่มพลศึกษา		
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1
2000-1602	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ	0 - 2 - 1

2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0 - 2 - 1
2000-1604	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม	0 - 2 - 1
2000-1605	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0 - 2 - 1
กลุ่มสุขศึกษา		
2000-1606	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข	1 - 0 - 1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1 - 0 - 1
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	1 - 0 - 1
กลุ่มบูรณาการ		
2000-1609	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	1 - 2 - 2
2000-1610	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1 - 2 - 2

## กลุ่มวิชาภาษาไทย

2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
2. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ โอกาส และสถานการณ์
3. สามารถนำความรู้และทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน ไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน ถูกต้องตามหลักการ
4. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน
2. วิเคราะห์ ประเมินค่าสารจากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
3. พุจฉิดต่อกิจธุระ พุดในโอกาสต่าง ๆ ตามหลักการและมารยาทของสังคม
4. เขียนข้อความติดต่อกิจธุระ เขียนรายงานเชิงวิชาการ และเขียนโครงการตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การรับสารและการส่งสารด้วยภาษาไทย การใช้ถ้อยคำ สำนวน ระดับภาษา การฟัง การดู และการอ่านข่าว บทความ สารคดี โฆษณา บันเทิงคดี วรรณกรรมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพูดในโอกาสต่างๆ ตามมารยาทของสังคม การกล่าวทักทาย แนะนำตนเองและผู้อื่น ตอบรับและปฏิเสธ แสดงความยินดี แสดงความเสียใจ การพุดติดต่อกิจธุระ พุดสรุปความ พุดแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความติดต่อกิจธุระ เขียนสะกดคำ สรุปความ อธิบาย บรรยาย การกรอกแบบฟอร์ม เขียนประวัติย่อ เขียนรายงานเชิงวิชาการและเขียนโครงการ

2000-1102 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ

1 - 0 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
2. สามารถใช้ภาษาไทยสื่อสารในงานอาชีพอย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
3. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ
4. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในงานอาชีพ
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานอาชีพ จากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
3. พุจฉิดต่อกิจธุระและพุดในงานอาชีพตามหลักการ
4. เขียนเอกสารในงานอาชีพตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ภาษาไทยในงานอาชีพ การฟังคำสั่งหรือข้อแนะนำการปฏิบัติงาน ฟัง และดูสารในงานอาชีพจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการผลิตชิ้นงาน การพูดติดต่อกิจธุระ สนทนากิจธุระทางโทรศัพท์ สัมภาษณ์งาน พูดเสนอความเห็นในที่ประชุม การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน เขียนจดหมายกิจธุระ และเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

**2000-1103      ภาษาไทยธุรกิจ      1 - 0 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย
2. สามารถใช้ภาษาไทยสื่อสารในงานธุรกิจอย่างถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
3. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ
4. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในงานธุรกิจ
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานธุรกิจ จากการฟัง การดู การอ่านตามหลักการ
3. พูดติดต่อกิจธุระ และพูดในงานธุรกิจตามหลักการ
4. เขียนเอกสารในงานธุรกิจตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การฟังคำสั่งหรือข้อแนะนำการปฏิบัติงาน ฟังและดูสารในงานอาชีพจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน เสนอขายสินค้าและบริการ การพูดติดต่อกิจธุระ สนทนากิจธุระทางโทรศัพท์ สัมภาษณ์งาน พูดเสนอความเห็นและเขียนรายงานการประชุม เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ เขียนจดหมายกิจธุระและธุรกิจในงานอาชีพ

**2000-1104      การพูดในงานอาชีพ      1 - 0 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพูดและศิลปะการพูด
2. มีทักษะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามหลักการพูด
3. สามารถใช้ทักษะการพูดพัฒนาบุคลิกภาพและงานอาชีพ
4. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูด

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพูดและศิลปะการพูด
2. พูดติดต่อกิจธุระและธุรกิจตามหลักการ
3. พูดในที่ประชุมชนในโอกาสต่าง ๆ ตามขั้นตอน
4. แสดงบุคลิกภาพเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ การพูดในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ พูดติดต่อกิจธุระในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน บรรยายสรุป พูดเสนอขายสินค้าหรือบริการ พูดในที่ประชุมชนในหน้าที่โฆษณาและพิธีกร กล่าวต้อนรับ กล่าวขอบคุณ กล่าวรายงาน กล่าวอำลาอาลัย กล่าวสุนทรพจน์และอวยพรในโอกาสต่าง ๆ

**2000-1105 การเขียนในงานอาชีพ****1 - 0 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียน
2. สามารถเรียบเรียงถ้อยคำได้ถูกต้องตามหลักการเขียน
3. สามารถใช้ทักษะการเขียนพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
4. เห็นคุณค่าความสำคัญของการเขียน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้และหลักการเขียนถ้อยคำ สำนวน โวหาร
2. เขียนคำทับศัพท์ ศัพท์เฉพาะวิชาชีพถูกต้องตามหลักการเขียน
3. เขียนข้อความติดต่อกิจธุระและธุรกิจตามรูปแบบและหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การเขียนในงานอาชีพ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวน โวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ เขียนสะกดคำ เขียนคำทับศัพท์และศัพท์เฉพาะวิชาชีพ เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ เขียนรายงานการประชุม บันทึกข้อความ จดหมายกิจธุระและธุรกิจ และเขียนบทร้อยกรอง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

**2000-1106 ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์****1 - 0 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์
2. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยในการพูดและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามหลักการ
3. สามารถใช้ทักษะการใช้ภาษาไทยพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
4. เห็นคุณค่าความสำคัญของการใช้ภาษาไทย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ถ้อยคำ สำนวน โวหาร
2. พุดเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการพุด
3. เขียนเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการเขียน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวน โวหาร การพุด-เล่าเรื่อง การอธิบาย บรรยาย การพุดโน้มน้าว การนำเสนอผลงาน การเขียนสรุปความ เขียนนิทาน สารคดี บทความ ปกติกะ เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ เขียนบทร้อยกรอง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ในงานอาชีพ

## กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2000-1201 ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1

2 - 0 - 2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พุด อ่านและเขียนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง - ดู บทสนทนา เรื่องราว คำสั่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน
3. อ่านเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน
4. เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองในชีวิตประจำวัน
5. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พุด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พุด อ่าน เขียน การฟังคำสั่ง เรื่องราว การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือที่กำหนดเกี่ยวกับครอบครัว การศึกษา งานอดิเรก สุขภาพ การสนทนาเรื่องในอดีต ปัจจุบันและอนาคต เทศกาลทางวัฒนธรรม การอ่านเรื่องทั่วไป ข้อความสั้น ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเขียนข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ online dictionary การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาคด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**2000-1202      ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2****2 - 0 - 2**

วิชาบังคับก่อน : 2000-1201 ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง - ดู เรื่องราว บันเทิงคดี ข่าวสั้น ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อ ทัศนทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันและสถานประกอบการ
3. อ่านเรื่องทั่วไป กำหนดการ ป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
4. เขียนให้ข้อมูล กรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
5. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่านและเขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน เขียน การฟัง-ดูเรื่องราวต่าง ๆ บันเทิงคดีจากสื่อ ทัศนทัศน์ การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดเกี่ยวกับการเดินทาง ท่องเที่ยว การบอกทิศทาง การบอกตำแหน่งที่ตั้ง สิ่งบันเทิง การซื้อขาย การต้อนรับ การสนทนาทางโทรศัพท์ การปฏิบัติตามคำสั่ง ขั้นตอนการปฏิบัติการอ่านเรื่องทั่วไป ข้อความ กำหนดการ ป้ายประกาศต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**2000-1203      ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง - ดู การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สนใจในชีวิตประจำวัน
2. พูดสื่อสารสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและสถานประกอบการ
3. ใช้สำนวนภาษาได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. ใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาสื่อความหมายได้เหมาะสมกับสถานการณ์
5. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง



### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู การสนทนาโต้ตอบ การใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สนใจ และที่กำหนดจากภาพยนตร์ เพลง สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และจากเว็บไซต์ต่าง ๆ การแสดงบทบาทสมมุติ ในสถานการณ์ต่าง ๆ การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลักการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตจริง การใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา (verbal and non-verbal language) การใช้ภาษาตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-1204      ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง ดู พูด อ่านและเขียนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง - ดู ข่าว การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบใช้บทบาทสมมุติและสถานการณ์จำลองในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดหรือตามความสนใจ
3. ใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาเหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาทสังคมวัฒนธรรม
4. ออกเสียงภาษาอังกฤษได้ตามหลักการออกเสียง
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู การสนทนาโต้ตอบ การใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดหรือตามความสนใจจากภาพยนตร์ เพลง สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ต่าง ๆ การแสดงบทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การเล่าเรื่องจากสิ่งที่ฟังหรือดู การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลัก การออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวนทางภาษาต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตจริง การใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา (verbal and non-verbal language) การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้หรือฝึกฝนกับเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1205 การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว โฆษณา โปสเตอร์จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. อ่านประกาศ ฉลาก ป้ายประกาศ ป้ายเตือน เครื่องหมาย สัญลักษณ์จากสถานที่ต่าง ๆ
3. อ่านตาราง แผนภาพ แผนภูมิ
4. อ่านเอกสารทางการค้า
5. อ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ
6. อ่านกำหนดการ บันทึกสั้น ๆ
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการอ่านพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การอ่านเรื่องต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันจากสื่อสิ่งพิมพ์ สารคดี บันทึกคดี หนังสือพิมพ์ โฆษณา แผ่นพับ แผ่นปลิว โปสเตอร์ ประกาศ ฉลาก ป้ายประกาศ ป้ายเตือน เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ แผนภูมิ รายการสินค้า ประกาศรับสมัครงาน กำหนดการ ระเบียบการ บันทึกสั้น ๆ การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1206 การเขียนในชีวิตประจำวัน

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

1. เขียนข้อมูลบุคคล
2. เขียนบันทึกย่อ ข้อความสั้น ๆ
3. เขียนอวยพรเทศกาลต่างๆ
4. เขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
5. กรอกแบบฟอร์มชนิดต่าง ๆ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการเขียนพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การเขียนโต้ตอบทางสังคม การเขียนข้อมูลบุคคล ข้อความสั้น ๆ บันทึกย่อ/จดหมายส่วนตัว การเขียนบัตรอวยพร บัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์ในโอกาสต่าง ๆ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการเขียน การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1207 ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในงานอาชีพช่าง
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและการศึกษาต่อ

## สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดู การสาธิตการปฏิบัติงานอาชีพช่างจากสื่อโสตทัศน์
2. อ่านเรื่อง กฎระเบียบ คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพช่าง
3. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ป้ายเตือน ป้ายประกาศในสถานที่ปฏิบัติงาน
4. สาธิตและนำเสนอ ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพช่าง
5. กรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงานช่าง
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานช่าง
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนภาษาอังกฤษในงานอาชีพช่างพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ศัพท์เทคนิคที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานช่างต่าง ๆ การอ่าน คู่มือ ชื่อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ ขนาด สัดส่วน รูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ แผนภาพ ป้ายประกาศความปลอดภัยในโรงงาน กฎระเบียบการปฏิบัติงาน แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน การปฏิบัติและสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานง่าย ๆ การเขียนข้อความ กรอกข้อมูลการปฏิบัติงาน การเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาและการแสวงหาความรู้ด้านอาชีพด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2101-1208 ภาษาอังกฤษสำหรับงานพาณิชย์

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถ ฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจและการศึกษาต่อ

## สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดู การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ การปฏิบัติงานในงานอาชีพธุรกิจจากสื่อโสตทัศน์
2. อ่านเรื่อง เอกสารทางธุรกิจ กฎระเบียบการปฏิบัติงานในงานอาชีพธุรกิจ
3. พูดโต้ตอบ ปฏิบัติตามคำสั่ง สาธิตและนำเสนอตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพธุรกิจ
4. เขียนให้ข้อมูล บันทึกข้อความสั้น ๆ และกรอกแบบฟอร์ม เกี่ยวกับการปฏิบัติงานธุรกิจ
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การโต้ตอบในสถานการณ์ทางธุรกิจต่าง ๆ หน่วยงานในองค์กรและหน้าที่รับผิดชอบ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การสื่อสารทางธุรกิจ การติดต่อทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การบอกตำแหน่งที่ตั้ง การอ่านเอกสารทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ การโฆษณาสินค้า แผ่นพับ แผนภาพ ตาราง กฎระเบียบการปฏิบัติงาน การเขียนบันทึกข้อความสั้น ๆ การกรอกแบบฟอร์มที่ใช้ในงานธุรกิจ การปฏิบัติตามคำสั่ง การให้ข้อมูลต่าง ๆ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) นำเสนอสินค้า การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจ

### 2000-1209 การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถอ่านและเขียนโต้ตอบจดหมายธุรกิจภาษาอังกฤษประเภทต่าง ๆ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพธุรกิจและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านเอกสารทางธุรกิจ จดหมาย ประเภทต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานธุรกิจ
2. เขียนโต้ตอบจดหมายประเภทต่าง ๆ ในงานธุรกิจ
3. เขียนจดหมายเชิญในโอกาสต่าง ๆ การแสดงความยินดี
4. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานธุรกิจ
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการอ่านและการเขียนเอกสารในงานธุรกิจ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ การใช้รูปแบบและโครงสร้างการเขียนจดหมายธุรกิจ จดหมายสอบถาม ตอบสอบถาม การตอบรับและการตอบปฏิเสธ จดหมายสั่งซื้อและตอบการสั่งซื้อ การสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต การกรอกใบสั่งซื้อ วิธีการชำระเงิน ใบแจ้งชำระเงิน จดหมายเชิญ ในโอกาสต่าง ๆ การแสดงความยินดี การกรอกแบบฟอร์มทางธุรกิจ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการอ่านและการเขียนเอกสารในงานธุรกิจด้วยตนเอง

### 2000-1210 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์และการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง -ดู การสาธิต การปฏิบัติงานใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จากสื่อโสตทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์
3. อ่านเรื่อง คู่มือ คำสั่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์
4. เขียนให้ข้อมูล ใบสมัคร การลงทะเบียน และการกรอกข้อมูลออนไลน์
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานคอมพิวเตอร์
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานคอมพิวเตอร์และฝึกฝนการใช้ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู ฟุด อ่านและเขียน การใช้คำศัพท์เทคนิค ชิ้นส่วนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การอ่านเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์ คู่มือ คำสั่ง การปฏิบัติตามคำสั่ง การใช้โปรแกรมปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ การอ่านและการถ่ายโอนความหมายของตัวย่อ สัญลักษณ์ กล่องข้อความ (Dialogue box) การแก้ปัญหา (Troubleshooting) การช่วยเหลือ (Help) การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง

### 2000-1211 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู ฟุด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสถานการณ์ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษาต่อ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ จากสื่อโซเชียลมีเดีย
2. ฟุดสาริต การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. อ่าน ข้อความ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เขียนให้ข้อมูลต่างๆ บนสังคมออนไลน์ ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าด้านการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ และฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง ดู ฟุด อ่านและเขียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) การเรียนรู้ออนไลน์ (Learning network) การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ การใช้คำศัพท์เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยตนเอง

**2000-1212      ภาษาอังกฤษสำหรับงานสำนักงาน****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานสำนักงาน
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานสำนักงานและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในสำนักงานจากสื่อโสตทัศน
2. สนทนาโต้ตอบ การให้และถามข้อมูลเกี่ยวกับงานสำนักงาน
3. สาธิต การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานสำนักงาน
4. อ่านเรื่อง คู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบที่เกี่ยวกับงานสำนักงาน
5. เขียนบันทึกย่อ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับงานสำนักงาน
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานสำนักงาน
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานสำนักงานและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนเรื่องในสถานการณ์การปฏิบัติงานสำนักงาน การต้อนรับ การขอและให้ข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การอ่านและปฏิบัติตามคำสั่ง การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน ตาราง การปฏิบัติงานประจำวัน การนัดหมาย กฎระเบียบ การเขียนบันทึกย่อ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ ในงานสำนักงานและจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

**2000-1213      ภาษาอังกฤษสำหรับงานประชาสัมพันธ์****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์ในการประกอบอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูเรื่อง บทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์จากสื่อโสตทัศน
2. พูดให้ข้อมูลและนำเสนอในงานประชาสัมพันธ์
3. อ่านเรื่อง ประกาศ ข้อความการแจ้งเตือนที่เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์
4. เขียนประกาศ และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานประชาสัมพันธ์
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานประชาสัมพันธ์และฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนเรื่องในสถานการณ์การประชาสัมพันธ์ การต้อนรับ การขอ และให้ข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การพูดประชาสัมพันธ์ การประกาศ การแจ้งเตือน การเขียนประกาศ การแจ้งเตือน การนัดหมาย การอ่านเรื่องเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์และจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

### 2000-1214 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานธุรกิจการท่องเที่ยว
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาในสถานการณ์ธุรกิจการท่องเที่ยวจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับงานธุรกิจการท่องเที่ยว
3. อ่านป้ายประกาศ สัญลักษณ์ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว
4. เขียนให้ข้อมูลและกรอกแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยว
5. ใช้คำศัพท์ด้านธุรกิจการท่องเที่ยว
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานท่องเที่ยวและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตามภูมิภาคต่าง ๆ ของไทยและสถานที่ที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ วัฒนธรรม ประเพณี การต้อนรับผู้มาเยือน การให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว กำหนดการเดินทาง การให้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว การอ่านป้ายประกาศ สัญลักษณ์ กฎระเบียบตามแหล่งท่องเที่ยว การกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในแบบฟอร์มธุรกิจการท่องเที่ยว การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจการท่องเที่ยวจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

**2000-1215      ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจการ โรงแรม
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดู การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานโรงแรมจากสื่อโสตทัศน
2. อ่านเรื่อง ข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ป้ายประกาศ ป้ายเตือนเกี่ยวกับงาน โรงแรม
3. พูดโต้ตอบให้ข้อมูล การบริการลูกค้าในงานโรงแรม
4. เขียนให้ข้อมูล และกรอกแบบฟอร์มเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโรงแรม
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับการโรงแรม
6. การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานโรงแรมและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน เขียนเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับงานโรงแรม การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้ข้อมูล การแนะนำ การต้อนรับ การจองห้องพัก การจัดเลี้ยง การแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว สิ่งบันเทิง อาหาร เครื่องดื่ม เทศกาลทางวัฒนธรรม การอ่านเรื่อง ข้อความ คำสั่ง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ป้ายประกาศ ป้ายเตือนที่ใช้ในโรงแรม การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ เกี่ยวกับงานโรงแรม การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจการโรงแรมจากแหล่งสื่อที่หลากหลาย

**2000-1216      ภาษาอังกฤษธุรกิจบริการด้านสุขภาพ****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจบริการด้านสุขภาพ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานบริการด้านสุขภาพจากสื่อโสตทัศน
2. พูดโต้ตอบให้ข้อมูล สาธิต นำเสนอ ในงานบริการด้านสุขภาพ
3. อ่านเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับงานบริการด้านสุขภาพ
4. เขียนให้ข้อมูลและบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับงานบริการด้านสุขภาพ
5. กรอกแบบฟอร์ม เกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพ
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบริการด้านสุขภาพ
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานธุรกิจบริการด้านสุขภาพและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง



### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน เขียนเกี่ยวกับงานบริการด้านสุขภาพ การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้และขอข้อมูล การซักถามประวัติ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพและยารักษาโรค การนัดหมาย การอ่านเรื่อง ข้อความ การใช้คำศัพท์เฉพาะในงานบริการด้านสุขภาพ การกรอกแบบฟอร์ม การบันทึกข้อมูล การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งสื่อที่หลากหลายสืบค้นและฝึกฝน การฟัง พูด อ่านและเขียนในงานบริการสุขภาพ

### 2000-1217 ภาษาอังกฤษธุรกิจสປາ

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับธุรกิจสປາ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานธุรกิจสປาจากสื่อ โสตทัศน
2. อ่านเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับธุรกิจสປา
3. พูดโต้ตอบให้ข้อมูล การบริการ สาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานสປา
4. เขียนบันทึกข้อมูล การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจสປา
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานสປา
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นความก้าวหน้าในงานธุรกิจสປาและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน เขียนเกี่ยวกับงานสປา การโต้ตอบให้บริการแก่ลูกค้า การให้และขอข้อมูล การสอบถาม การให้คำแนะนำ การชำระเงิน การอ่านเรื่อง ข้อความ การใช้คำศัพท์เฉพาะในงานสປา การกรอกแบบฟอร์ม บันทึกข้อมูล การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งสื่อที่หลากหลายสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานธุรกิจสປา

## 2000-1218 ภาษาอังกฤษสำหรับการขาย

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการขาย
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานธุรกิจการขายจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดให้ข้อมูล การนำเสนองาน สาธิตผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานธุรกิจการขาย
3. การสนทนาทางโทรศัพท์
4. อ่านข้อความ ฉลาก ผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับธุรกิจการขาย
5. เขียนให้ข้อมูลสินค้าและบริการเกี่ยวกับธุรกิจการขาย
6. เขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)
7. เขียนบันทึกย่อ ข้อความสั้นๆ และกรอกแบบฟอร์มต่างๆ
8. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานการขาย
9. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานการขายและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจการขายและแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน เขียนสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจการขาย การนัดหมาย การติดต่อทางโทรศัพท์ การสาธิตผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เครื่องหมายการค้า รายการสินค้า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนบันทึกย่อ/ข้อความสั้น ๆ กรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจการขาย พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## 2000-1219 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบัญชี

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถอ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานบัญชี
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับงานบัญชี
2. เขียนให้ข้อมูลและการบันทึกรายงานเกี่ยวกับงานบัญชี
3. เขียนจดหมาย บันทึกย่อข้อความสั้นๆ
4. กรอกข้อมูลทางบัญชี
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบัญชี
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานบัญชี พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การอ่านและเขียนเกี่ยวกับงานบัญชี การใช้คำศัพท์เทคนิคในงานบัญชี การบันทึกทรายนางานบัญชีประเภทต่าง ๆ การลงบัญชีอย่างง่าย ๆ การเขียนจดหมาย บันทึกย่อ/ข้อความสั้น ๆ การกรอกข้อมูลในรูปแบบฟอร์มทางบัญชี การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในงานบัญชี พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 2000-1220 ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานคหกรรม
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิตการปฏิบัติงานคหกรรมจากสื่อโสตทัศน์
2. สนทนาให้ข้อมูล การบริการในงานคหกรรม
3. สาธิตการปฏิบัติงานและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับงานคหกรรม
4. อ่านคู่มือ และขั้นตอนการปฏิบัติงานอาชีพด้านคหกรรม
5. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพเกี่ยวกับงานคหกรรม
6. เขียนให้ข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติงานคหกรรม
7. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานคหกรรม
8. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานคหกรรม และฝึกฝนภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานคหกรรม การพูดโต้ตอบ การบรรยาย สาธิตการปฏิบัติงาน การแสดงความคิดเห็น การเสนอ/ให้ข้อมูล การบริการงานจ้าง การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านคู่มือเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การเขียนข้อความสั้น ๆ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-1221 ภาษาอังกฤษสำหรับการออกแบบเสื้อผ้า

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับงานออกแบบเสื้อผ้า
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสาธิตการปฏิบัติงานด้านการออกแบบเสื้อผ้าจากสื่อ โสตทัศน
2. อ่านเรื่องราวแบบเสื้อต่าง ๆ คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้า
3. พูดสาธิต นำเสนอผลงานเกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้า
4. เขียนให้ข้อมูลผลงานการออกแบบเสื้อผ้า
5. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานออกแบบเสื้อผ้า
6. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานออกแบบเสื้อผ้าและฝึกฝนภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนงานออกแบบเสื้อผ้าทั้งในและต่างประเทศ การโต้ตอบ ให้ข้อมูล การสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานออกแบบเสื้อผ้า การแสดงความคิดเห็นการแนะนำ การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านแบบเสื้อ คู่มือ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การเขียนข้อความ การถ่ายโอน คำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การแสวงหาความรู้จากแหล่ง การเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-1222 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเสริมสวย

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับงานเสริมสวย
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเสริมสวยจากสื่อ โสตทัศน
2. อ่านคู่มือ ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเสริมสวย
3. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ฉลากผลิตภัณฑ์ ตาราง แผนภาพในงานเสริมสวย
4. สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับการบริการเสริมสวย
5. เขียนข้อความ ขั้นตอนการปฏิบัติงานเสริมสวยสั้น ๆ
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานเสริมสวย
7. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานเสริมสวย และ ฝึกฝนภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนในงานเสริมสวยทั้งในและต่างประเทศ การแต่งหน้า เครื่องสำอาง แบบทรงผม การโต้ตอบ การต้อนรับ การเสนอ/ให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานเสริมสวย การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านคู่มือ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ฉลากผลิตภัณฑ์ ตาราง แผนภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

### 2000-1223 ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะการประกอบอาหาร

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับการประกอบอาหาร
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหาร จากสื่อโสตทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น
3. นำเสนอ สาธิตขั้นตอนการประกอบอาหาร
4. อ่านเรื่อง คำรับอาหาร ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะการประกอบอาหาร
5. เขียนให้ข้อมูล ขั้นตอนการประกอบอาหาร
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในการประกอบอาหาร
7. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานศิลปะการประกอบอาหารและฝึกฝนภาษาอังกฤษ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ในงานประกอบอาหาร การพูดโต้ตอบ การให้และขอข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การเสนอ/ให้ข้อมูล การสาธิต การอ่านคำรับอาหาร คู่มือการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ส่วนประกอบการประกอบอาหาร การใช้คำศัพท์เทคนิค เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความสั้น ๆ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง การแสวงหาความรู้ ข้อมูลในงานอาหารและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ด้านการประกอบอาหารทั้งในและต่างประเทศจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1224 ภาษาอังกฤษสำหรับการประกอบอาหารไทย

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับการประกอบอาหารไทย
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การสาธิต ขั้นตอนการประกอบอาหารไทยจากสื่อโสตทัศน
2. สนทนาโต้ตอบให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทย
3. สาธิต บรรยายเกี่ยวกับการประกอบอาหารไทย
4. อ่านตำรับอาหาร เทคนิคและขั้นตอนการประกอบอาหารไทย
5. เขียนตำรับอาหาร ขั้นตอนการประกอบอาหารไทย
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในการประกอบอาหารไทย
7. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานประกอบอาหารไทย และฝึกฝนภาษาอังกฤษในงานประกอบอาหารไทย พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ในงานประกอบอาหารไทย การพูดโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น การขอและให้ข้อมูล การบรรยาย สาธิตการประกอบอาหาร การใช้คำศัพท์เทคนิค การอ่านตำรับอาหาร เทคนิค และเคล็ดลับ (cooking tips) อุปกรณ์ เครื่องมือ สัญลักษณ์ ตาราง รูปภาพ การถ่ายโอนคำศัพท์เทคนิคมาเขียนเป็นประโยคและข้อความ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเองและการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1225 ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปะและการออกแบบ

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับงานศิลปะและการออกแบบ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว การสนทนา การนำเสนอ ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบจากสื่อโสตทัศน
2. สนทนาโต้ตอบให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานศิลปะและการออกแบบ
3. อ่านคู่มือ เรื่องราวเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบ
4. บรรยาย สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงาน นำเสนองานศิลปะและการออกแบบ
5. เขียนให้ข้อมูล บรรยายเกี่ยวกับงานศิลปะและการออกแบบ
6. ใช้คำศัพท์เทคนิคในงานศิลปะและการออกแบบ
7. ใช้เทคโนโลยีสืบค้นความก้าวหน้าในงานศิลปะแขนงต่าง ๆ และ ฝึกฝนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบ พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบ การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐาน สี ขนาด สัดส่วน ประเภทของงานศิลปะ การอ่านคู่มือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การโต้ตอบให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น การแสดงความรู้สึก การบรรยาย สาทิต ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การนำเสนอเรื่องราว กิจกรรมงานศิลปะ การใช้พจนานุกรมและ Online dictionary การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองและการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-1226 ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในงานอาชีพเกษตร
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกษตรจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกษตร
3. อ่านคู่มือปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ฉลาก ป้ายต่าง ๆ สื่อสิ่งพิมพ์ในงานเกษตร
4. อ่านแผนภาพ แผนภูมิเกี่ยวกับงานเกษตร
5. เขียนบันทึกสั้น ๆ กรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงานเกษตร
6. นำเสนอผลงานหรือสาธิตขั้นตอนปฏิบัติงานเกษตร
7. ใช้ศัพท์เทคนิคในงานเกษตร
8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานเกษตรแขนงต่าง ๆ และฝึกฝนภาษาอังกฤษในงานอาชีพเกษตรพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่าน และเขียนสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานเกษตร การสาธิต การนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร การใช้เทคโนโลยีการเกษตร การอ่านข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ ฉลาก ป้ายเตือน ความปลอดภัย คู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ แบบฟอร์มต่าง ๆ ตาราง แผนภาพ แผนภูมิทางการเกษตร การเขียนบันทึกย่อ การกรอกแบบฟอร์ม การใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## 2000-1227 ภาษาอังกฤษเพื่อการประมง

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในงานอาชีพประมง
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องราว ขั้นตอนการปฏิบัติงานประมงจากสื่อ ทัศนทัศน์
2. พูดโต้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประมง
3. อ่านคู่มือปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ฉลาก ป้ายต่าง ๆ สื่อสิ่งพิมพ์ในงานประมง
4. อ่านแผนภาพ แผนภูมิเกี่ยวกับงานประมง
5. เขียนบันทึกสั้น กรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน
6. นำเสนอผลงานหรือสาริตขั้นตอนปฏิบัติงาน
7. ใช้ศัพท์เทคนิคในงานประมง
8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าในงานประมงประเภทต่าง ๆ และฝึกฝนภาษาอังกฤษในงานอาชีพเกษตรพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดู พูด อ่านและเขียน การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐานในงานประมง การพูดโต้ตอบ และให้ข้อมูล การสาริต นำเสนอ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีประมง การอ่านคู่มือ กฎระเบียบ แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน ตาราง แผนภาพ แผนภูมิ ฉลาก ป้ายเตือนความปลอดภัย การเขียนบันทึกย่อ การกรอกแบบฟอร์ม การใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย



## กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

2000-1301 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ ไฟฟ้า อะตอมและธาตุ สารและปฏิกิริยาเคมี การรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ
2. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัด ปริมาณทางฟิสิกส์ การทดลองแหล่งกำเนิดไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า การคำนวณค่าไฟฟ้า การทดลองปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ
5. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน นาโนเทคโนโลยี โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารและการเปลี่ยนแปลง ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน การรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ

2000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม

1 - 2 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปริมาณทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ แรง สมดุลของวัตถุ การเคลื่อนที่ งาน กำลัง พลังงาน คลื่น
2. มีทักษะการคำนวณ การทดลอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปริมาณทางฟิสิกส์ แรง สมดุลของวัตถุและการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของคลื่น และพลังงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ปริมาณทางฟิสิกส์และเวกเตอร์ แรง การรวมแรงและการแยกแรง การสมดุลของวัตถุ การเคลื่อนที่แนวเส้นตรง การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม การเคลื่อนที่แบบฮาร์โมนิกอย่างง่าย งาน กำลังและพลังงาน คลื่นและสมบัติของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

**2000-1303 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ**

**1 - 2 - 2**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ ในอาหาร ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ ยางและพอลิเมอร์ สารชีวโมเลกุลในอาหาร คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์
2. มีทักษะการคำนวณหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต การทดลอง จุลินทรีย์ในอาหาร การเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การทดลองสมบัติของสารไฮโดรคาร์บอน การทดสอบสมบัติทางกายภาพของพอลิเมอร์ การทดสอบสารชีวโมเลกุลในอาหาร การวิเคราะห์ผลของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อมนุษย์ และพลังงานนิวเคลียร์
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพและจุลินทรีย์ในอาหาร
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์
3. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารชีวโมเลกุลของอาหาร
4. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
5. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของพลังงานนิวเคลียร์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ ยางและพอลิเมอร์ สารชีวโมเลกุลในอาหาร คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ต่อการดำรงชีวิต

**2000-1304 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม**

**1 - 2 - 2**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีในงานอาชีพ พอลิเมอร์ แสงและการมองเห็น ความร้อน
2. มีทักษะเกี่ยวกับการทดลองเรื่องสารละลาย การทดสอบสมบัติทางกายภาพของพอลิเมอร์ การทดลองสมบัติของคลื่นแสง และผลของความร้อนต่อวัตถุ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีในงานอาชีพ
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของแสงและความร้อน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารละลาย คอลลอยด์อิมัลชัน สารเคมีในงานอาชีพ พอลิเมอร์ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ แสงและการมองเห็น ความร้อน อุณหภูมิและผลของความร้อนต่อวัตถุ

## 2000-1305 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม

1 - 2 - 2

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ ของเซลล์พืช เซลล์สัตว์ ระบบต่าง ๆ ของพืชและสัตว์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
2. มีทักษะเกี่ยวกับ โครงสร้าง และองค์ประกอบของเซลล์พืช เซลล์สัตว์ ทดลองเกี่ยวกับ โครงสร้าง องค์ประกอบ และการทำงานของอวัยวะของระบบต่างๆ ของพืชและสัตว์ ค้นหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และการจำแนกสิ่งมีชีวิต
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ และปฏิบัติเกี่ยวกับ เซลล์ พันธุกรรม และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
2. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบ และการทำงานของอวัยวะของระบบต่าง ๆ ของพืชและสัตว์ ค้นหาโอกาสของลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และจำแนกสิ่งมีชีวิต

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ โครงสร้าง หน้าที่ องค์ประกอบของเซลล์พืช เซลล์สัตว์ ระบบต่าง ๆ ของพืชและสัตว์และการทำงาน การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

## 2000-1306 โครงการวิทยาศาสตร์

0 - 2 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำงานโครงการวิทยาศาสตร์
2. มีทักษะเกี่ยวกับ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. แสดงความรู้และปฏิบัติขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

## กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

2000-1401 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจายของข้อมูล
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจายของข้อมูล

สมรรถนะรายวิชา

1. ดำเนินการและประยุกต์ใช้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในวิชาชีพ
2. ดำเนินการและประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการแปรผันในวิชาชีพ
3. สืบค้นและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างง่าย
4. เลือกใช้ค่ากลางของข้อมูลที่เหมาะสมกับข้อมูลที่กำหนด
5. วิเคราะห์ตำแหน่งของข้อมูล และการวัดการกระจายของข้อมูลจากข้อมูลที่กำหนด
6. ใช้ข้อมูลข่าวสาร ค่าสถิติ และค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล และฝึกปฏิบัติในการเลือกใช้ค่าสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล

2000-1402 คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ ปริมาตร ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่ และปริมาตร

### สมรรถนะรายวิชา

1. นำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในสถานการณ์จริงหรือปัญหาที่กำหนด
2. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
3. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ
4. ดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปลอการิทึม
5. วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร ในหน่วยมาตรวัดต่าง ๆ
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องสมการเชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสองตัวแปรเดียว เลขยกกำลัง ลอการิทึม พื้นที่และปริมาตร

2000-1403 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1

2 - 0 - 2

(สำหรับ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ยกเว้น สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม

### สมรรถนะรายวิชา

1. คาดคะเนระยะทางและความสูงโดยใช้อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
2. ประยุกต์การวัด โดยใช้ความรู้เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ
3. ดำเนินการและคำนวณเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ และการคำนวณค่าดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์
5. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับดีเทอร์มิแนนต์หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

## 2000-1404 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 2

2 - 0 - 2

(สำหรับ ภาควิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ มุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

## สมรรถนะรายวิชา

1. คาดคะเนระยะทางและความสูงโดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
2. ประยุกต์การวัด โดยใช้ความรู้เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ
3. ดำเนินการและคำนวณเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติ
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ และการคำนวณค่าดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์
5. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับดีเทอร์มิแนนต์หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น
6. ดำเนินการ และประยุกต์ใช้ จำนวนเชิงซ้อนในรูปพิกัดฉากและพิกัดเชิงขั้วในงานอาชีพ
7. ประยุกต์ใช้จำนวนเชิงซ้อนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังและรูปกรณฑ์ในงานอาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ แก้ปัญหา เรื่องมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฎของไซน์ กฎของโคไซน์ จำนวนเชิงซ้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิแนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

## 2000-1405 เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสเบื้องต้น

2 - 0 - 2

(สำหรับ ภาควิชาอุตสาหกรรม ภาควิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และภาควิชาเกษตรกรรม สาขางานช่างเกษตร)

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ เส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง เส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต อินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ เส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต

### สมรรถนะรายวิชา

1. ดำเนินการเกี่ยวกับเส้นตรงระยะห่างและสมการเส้นตรง
2. ดำเนินการ และประยุกต์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาคตัดกรวย ภาคตัดกรวยในงานอาชีพ
3. ดำเนินการ และประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์และฟังก์ชันในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
4. ดำเนินการเกี่ยวกับลิมิตของฟังก์ชันอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต
5. ประยุกต์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับแคลคูลัสในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเรื่องเส้นตรง ภาคตัดกรวย ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันลิมิต อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และอินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต

2000-1406 คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม

2 - 0 - 2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่องบำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น ประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น

### สมรรถนะรายวิชา

1. ประยุกต์ใช้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในการคำนวณ บำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย
2. ดำเนินการความน่าจะเป็นเบื้องต้น และนำผลไปใช้ในการคาดการณ์
3. นำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ แก้ปัญหาเรื่องบำเหน็จ หุ้น ตัวเงิน ค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคา ดัชนีราคา ตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย และความน่าจะเป็นเบื้องต้น

**2000-1407 คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ** **2 - 0 - 2**  
(สำหรับ ประเภทวิชาศิลปกรรมและประเภทวิชาคหกรรม)

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต รูปทรงเรขาคณิต ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประมาณค่า ความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยมาตราวัดต่าง ๆ
2. วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยมาตราวัดต่าง ๆ
3. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. แก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
5. ขยายส่วนและย่อส่วนของภาพจากของจริง
6. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับเส้นตรง ระนาบ รูปเรขาคณิตและรูปทรง เรขาคณิตในการออกแบบลวดลาย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ โดยใช้ความรู้เรื่อง จำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต

**2000-1408 สถิติการทดลอง** **2 - 0 - 2**  
(สำหรับประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง)

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง
2. มีทักษะกระบวนการคิดและนำวิธีการแก้ปัญหาเรื่อง สถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ สถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. นำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางสถิติไปใช้ในการวิจัยเบื้องต้น
2. ใช้ข้อมูลข่าวสาร ค่าสถิติ และค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ
3. ใช้ความรู้เกี่ยวกับแบบแผนการทดลองที่เหมาะสมกับ สถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
4. วิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและใช้สถิติได้เหมาะสมกับแบบแผนการทดลอง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะการคิดคำนวณ การปฏิบัติเกี่ยวกับสถิติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง



## กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

2000-1501 หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสนาและหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือเพื่อการดำรงชีวิต
2. ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีตามหลักศาสนาและหลักธรรมที่ตนนับถือ
3. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามหลักกฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
4. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
5. ตระหนักถึงการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงามในฐานะศาสนิกชนและพลเมืองดี

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับศาสนาและหลักธรรมเพื่อการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงาม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักกฎหมายและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตน
3. นำหลักศาสนา หลักธรรม หลักกฎหมาย และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อการเป็นพลเมืองดี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ศาสนา หลักธรรม ศาสนพิธีของศาสนาที่ตนนับถือ การเป็นพลเมืองดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หน้าที่พลเมืองตามหลักกฎหมาย และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2000-1502 ทักษะชีวิตและสังคม

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ในงานอาชีพ มรรยาท ความเป็นพลเมืองดีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการอยู่ร่วมกันในสังคม
3. มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ตอบสนองสถานการณ์ต่าง ๆ โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ ความมีมรรยาทและความเป็นพลเมืองดี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การมีทักษะชีวิตในสังคมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน มรรยาทไทย มรรยาทสังคม ความเป็นพลเมืองดี เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**2000-1503 ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย****2 - 0 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในงานอาชีพและการดำรงชีวิต
3. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. รวบรวมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ
3. นำความรู้ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ เพื่อการดำรงตนในงานอาชีพและธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ประวัติศาสตร์ชาติไทย และสถาบันสำคัญของชาติเพื่อธำรงความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

**2000-1504 อาเซียนศึกษา****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีในฐานะประชากรอาเซียน
3. ตระหนักในความเป็นประชากรอาเซียนเพื่อการดำรงตนและการพัฒนาสังคม ประเทศชาติ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน
2. ดำรงตนเป็นประชากรอาเซียนที่ดี

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาและ พัฒนาการของประชาคมอาเซียน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนกับภูมิภาคอื่นในโลก

**2000-1505 เหตุการณ์ปัจจุบัน****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาตน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ
3. ตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อสร้างสังคมสันติสุข

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. นำความรู้ที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันตนและสังคม

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษาและเทคโนโลยีของไทยในปัจจุบัน

**2000-1506 วัฒนธรรมอาเซียน****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัฒนธรรมอาเซียนเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม
3. ตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชาคมอาเซียน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. นำความรู้ด้านวัฒนธรรมอาเซียนไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ วัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

## กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา

2000-1601 พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อความพร้อมในการประกอบอาชีพ
2. สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการบริโภคนอาหารและโภชนาการ หลักการออกกำลังกาย และหลักการดูแลและเล่นกีฬาไทย/กีฬาสากล
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยความมีวินัย มีน้ำใจนักกีฬา ความสามัคคี เคารพกฎกติกาและมีมารยาท

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการบริโภคนอาหารและโภชนาการ หลักการออกกำลังกายและหลักการดูแลและเล่นกีฬา
2. บริโภคนอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
3. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพตามหลักการและกระบวนการ
4. ดูแลและเล่นกีฬาไทย/ กีฬาสากล ตามกฎ กติกา มารยาท
5. ใช้คำดัชนีมวลกายวางแผนปรับปรุงบุคลิกภาพและสุขภาพ
6. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับสุขภาพและกีฬา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย อาหารและโภชนาการที่เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การหาค่าดัชนีมวลกาย หลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกีฬาไทย/กีฬาสากล มีวินัย มีน้ำใจนักกีฬา เคารพกฎกติกา มีมารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา เลือกและปฏิบัติ การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม มีความสุขภายใต้หลักความพอเพียง พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2000-1602 ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและวิธีการพัฒนาการสุขภาพกาย สุขภาพจิตด้วยรุ่น
2. มีทักษะในการแสดงออกเกี่ยวกับพฤติกรรมและสัมพันธภาพที่เหมาะสมตามวัฒนธรรมไทย
3. สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ สิ่งเสพติด และการใช้ยา
4. รู้คุณค่าและเป้าหมายในการดำเนินชีวิตด้วยวิถีทางที่ถูกต้องและภาคภูมิใจ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และวิธีการพัฒนาสุขภาพกาย/สุขภาพจิตวัยรุ่น
2. สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อครอบครัว เพื่อน และสังคมตามหลักวัฒนธรรมไทย
3. วางแผนป้องกัน อันตราย จากโรคติดต่อ สิ่งเสพติดและการใช้ยา
4. วิเคราะห์และแก้ปัญหาสุขภาพวัยรุ่น
5. แสดงออกพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย
6. ปฏิบัติโครงการเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ พัฒนาการและทักษะการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเอง รู้หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามวัยของตนเอง การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมไทย การปฏิบัติตนในการป้องกันโรค การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การใช้ยา และการแก้ปัญหาสุขภาพ

### 2000-1603 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและรูปแบบในการออกกำลังกาย และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
2. สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ให้พร้อมที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ให้ตระหนักถึงคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและรูปแบบของการออกกำลังกาย
2. ประยุกต์การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
3. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ
4. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและรูปแบบการออกกำลังกาย กลไกของร่างกาย การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล หรือกิจกรรมนันทนาการ และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติโครงการการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้เป็นไปตามเป้าหมายพร้อมที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**2000-1604 การป้องกันตนเองจากภัยสังคม****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างเพศในวัยรุ่น ปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
2. เพื่อให้มีทักษะในการป้องกันตนเองโดยใช้ศิลปะการป้องกันตัว
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการเสริมสร้างความสมบูรณ์ทางกายโดยใช้กิจกรรมนันทนาการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างเพศในวัยรุ่น ปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
2. ออกกำลังกายเพื่อป้องกันตนเองโดยใช้ศิลปะการป้องกันตัว
3. ปฏิบัติโครงการ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ โดยประยุกต์ใช้ท่าทางจากศิลปะการป้องกันตัว

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ เจตคติและค่านิยมทางเพศตามวัฒนธรรมไทย ปัจจัยเสี่ยงในการใช้สารเสพติดและการคุกคามทางเพศ ฝึกการออกกำลังกายและพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้วยศิลปะการป้องกันตัว กิจกรรมนันทนาการที่เสริมสร้างเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย การสร้างมนุษยสัมพันธ์และการปฏิบัติตนเพื่อนำไปสู่การป้องกันตนเองจากภัยสังคมและสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย

**2000-1605 พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง
2. มีทักษะในการเล่นกีฬาเฉพาะทางตามความสามารถของร่างกาย (บรรดิกการทางพลศึกษา)
3. มีเจตคติที่ดีต่อการนำทักษะกีฬา ไปประยุกต์ใช้พัฒนานุคลิกภาพและออกกำลังกายได้อย่างปลอดภัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเล่นกีฬา
2. พัฒนากล้ามเนื้อเฉพาะส่วน
3. ประยุกต์ใช้การออกกำลังกายเพื่อพัฒนานุคลิกภาพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กฎ กติกา มารยาท ฝึกปฏิบัติทักษะในการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกีฬาเฉพาะทางแต่ละชนิดตามความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล ฝึกการพัฒนากล้ามเนื้อตามลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล นำไปสู่การประยุกต์ใช้การออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนานุคลิกภาพของตนเอง

## 2000-1606 การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข

1 - 0 - 1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจในหลักการ กระบวนการและวางแผนส่งเสริมสุขภาพตามพัฒนาการของตนเองและครอบครัว
2. สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความรุนแรง
3. สามารถเลือกใช้บริการสุขภาพ
4. มีทักษะการปฐมพยาบาล
5. ตระหนักในแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและปลอดภัย

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ และวางแผนส่งเสริมสุขภาพ
2. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
3. วางแผนป้องกันอันตรายจาก อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความรุนแรง
4. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
5. ปฏิบัติโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ สุขบัญญัติแห่งชาติเพื่อการเสริมสร้างสุขภาพของตนเองและครอบครัวเพื่อป้องกันผลกระทบจากการขาดการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ พฤติกรรมทางเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศและโรคเอดส์โดยคำนึงถึงบริบทของสังคม การหลีกเลี่ยงและป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติดและอุบัติเหตุ ปฏิบัติการปฐมพยาบาลจากอันตรายในชีวิตประจำวัน การเตรียมการเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติและภัยพิบัติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความรุนแรง การใช้ระบบบริการสุขภาพเพื่อนำไปสู่การสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิถีชีวิตที่พอเพียง

**2000-1607      เพศวิถีศึกษา****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขอนามัยของระบบสืบพันธุ์
2. เสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นตามหลักการ
3. สามารถประเมินโอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมทางเพศ และปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ไม่พร้อม
4. ตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง สร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยของระบบสืบพันธุ์ พัฒนาการทางเพศในวัยรุ่น
2. ทักษะด้านการจัดการเรื่องสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทักษะการตัดสินใจ
3. วิเคราะห์อิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ
4. แสดงความรู้การป้องกันการรับเชื้อเอชไอวี
5. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับ เป้าหมายและแนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับ พัฒนาการทางเพศเมื่อเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยรุ่น การดูแลสุขภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับความคาดหวังต่อบทบาทและความรับผิดชอบ การแสดงออกทางเพศ ทักษะการตัดสินใจ การต่อรองและการสื่อสารความต้องการตามความคิดเห็นและความรู้สึก การตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น สิทธิในการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศภายใต้กรอบของกฎหมายว่าด้วยเพศ สังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม การเลือกใช้แหล่งบริการช่วยเหลือที่เป็นมิตรในพื้นที่

**2000-1608      สิ่งเสพติดศึกษา****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งเสพติด
2. สามารถประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ ในการตัดสินใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง
3. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทางเลือกอื่น ๆ นอกเหนือจากใช้ยาเสพติด และความรุนแรง
4. มีเจตคติที่ดีในการหลีกเลี่ยงยาเสพติด

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสิ่งเสพติดและหลักการป้องกัน
2. วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด โดยใช้หลักการคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ
3. ดูแลสุขภาพและแนวทางฟื้นฟูภายหลังการบำบัด
4. ปฏิบัติโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีต่อตนเอง



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ สิ่งเสพติด ยาเสพติด สิ่งเสพติด สภาพปัญหาสิ่งเสพติด ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเสพติดที่กำลังระบาด สาเหตุ อาการและการป้องกันการติดสิ่งเสพติด ผลกระทบของการติดสิ่งเสพติดด้านบุคลิกภาพและจิตใจ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านเศรษฐกิจและสังคม สถานที่และการบำบัดผู้ติดสิ่งเสพติด แนวทางการฟื้นฟูและส่งเสริมสภาพร่างกายและจิตใจภายหลังการบำบัด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติด ความสามารถในการปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งของสิ่งเสพติด การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน (ประชาสังคม) กิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีต่อสังคมและชุมชน กลยุทธ์ในการปฏิเสธ ทักษะในการสื่อสารที่ดี รวมทั้งทักษะในการแสดงออกอย่างมั่นใจและการโต้ตอบ

### 2000-1609 ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

1 - 2 - 2

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจพัฒนาการวัยรุ่น
2. สามารถใช้หลักการเกี่ยวกับโภชนาการและการออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพ
3. สามารถเลือกใช้บริการสุขภาพ
4. มีทักษะในการปฐมพยาบาล
5. มีเจตคติที่ดีในการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิต

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการวัยรุ่น หลักการกระบวนการและวางแผนส่งเสริมสุขภาพ
2. ใช้หลักโภชนาการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
3. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพตามหลักการ
4. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
5. วางแผนป้องกันอันตรายจาก อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การใช้ยา สารเสพติด สื่อและความรุนแรง
6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
7. ปฏิบัติโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การวิเคราะห์พัฒนาการทางกายของวัยรุ่น เพศและพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมตามวิถีและสังคมไทย ความสำคัญของโภชนาการและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพ การปฐมพยาบาล การใช้บริการด้านสาธารณสุข การร่วมมือกับชุมชนในการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเอง โดยใช้กิจกรรมทางพลศึกษา ปฏิบัติโครงการเพื่อพัฒนาสุขภาพของตนเอง

**2000-1610      การพัฒนาคุณภาพชีวิต**

1 - 2 - 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างเสริมสุขอนามัย สมรรถภาพ และการป้องกันโรค
2. สามารถดูแลรักษาสุขภาพ และความปลอดภัยในชีวิต ของตนเองและครอบครัวตามหลักการ
3. มีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างเสริมสุขอนามัย สมรรถภาพและการป้องกันโรค
2. บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพตามหลักโภชนาการ
3. วางแผนป้องกัน อันตราย จากโรคติดต่อ สิ่งเสพติดและการใช้ยา
4. ปฏิบัติโครงการด้วยเกม กีฬาไทยหรือกีฬาสากลเพื่อคุณภาพชีวิต

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การดำเนินชีวิตเรื่องหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยและพฤติกรรมทางเพศในวัยรุ่น อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ การใช้ยา การป้องกันอันตรายจากสิ่งเสพติด การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย คุณค่าของการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยกิจกรรมกีฬา การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเล่นเกม กีฬาไทย หรือกีฬาสากล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพ

# หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

#### วิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2 - 0 - 2
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2 - 0 - 2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1 - 2 - 2
2001-1004	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1 - 2 - 2
2001-1005	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2001-1006	กฎหมายแรงงาน	1 - 0 - 1
2001-1007	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	1 - 0 - 1
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1 - 2 - 2

#### วิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาศิลปกรรม

2300-1001	สุนทรียศาสตร์พื้นฐาน	2 - 0 - 2
2300-1002	ความคิดสร้างสรรค์	2 - 0 - 2
2300-1003	ศิลปนิพนธ์	2 - 0 - 2
2300-1004	องค์ประกอบศิลป์	1 - 3 - 2
2300-1005	การวาดเขียนพื้นฐาน	1 - 3 - 2
2300-1006	ศิลปะไทย	1 - 3 - 2
2300-1007	การเขียนแบบทัศนียวิทยา	1 - 3 - 2

## กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเพื่อการพัฒนาตนและงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและหลักการบริหารงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน
2. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเพื่อการพัฒนาตน องค์กรและงานอาชีพ
3. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติตนในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

2001-1002 การเป็นผู้ประกอบการ

2 - 0 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผนและการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน ประหยัดและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ การวางแผนและการจัดการทางการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน การเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและการวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเป็นผู้ประกอบการ

**2001-1003 พลังงานและสิ่งแวดล้อม 1 - 2 - 2**

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการดำเนินชีวิตประจำวันและงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม
3. วางแผนการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดและนโยบายที่เกี่ยวข้อง
4. ประยุกต์ใช้หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในชุมชนและสังคม
5. เลือกใช้พลังงานทดแทนในการดำเนินชีวิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและประเภทของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต ปัญหาการใช้พลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลักและวิธีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขปัญหา พลังงานทดแทน กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

**2001-1004 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 - 2 - 2**

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
3. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. วางแผน ดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุม ป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
3. วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. อ่านและปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
5. เลือก ใช้เครื่องป้องกันอันตรายตามสถานการณ์
6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ มลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานและการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**2001-1005 การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
2. มีความเข้าใจหลักการใช้ทรัพยากรในงานอาชีพ
3. มีความเข้าใจวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
4. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
2. วางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานอาชีพ และพื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยา สำหรับการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ โดยทางตรงและทางอ้อม การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดในงานอาชีพ

**2001-1006 กฎหมายแรงงาน****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจกฎหมาย พระราชบัญญัติและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องด้านแรงงาน
2. เข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน
3. เพื่อให้มีทัศนคติที่ดี และมีเจตคติที่ดีต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน
2. ปฏิบัติตามวิธีการ ขั้นตอนปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ การประกันสังคม เงินทดแทน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภาครัฐกิจ ภาคเกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรม

**2001-1007 ความปลอดภัยในงานอาชีพ****1 - 0 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความเข้าใจหลักความปลอดภัยในงานอาชีพ
2. มีความสามารถเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
3. มีความตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในงานอาชีพ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ไรคอันเนื่องจากการประกอบอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในงานอาชีพ สาเหตุและความสูญเสียของอุบัติเหตุและการป้องกันในการปฏิบัติงานอาชีพ การป้องกันและระงับอัคคีภัย ไรคอันเนื่องจากการประกอบอาชีพ หลักการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

**2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ****1 - 2 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ
2. สามารถสืบค้นและสื่อสารข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปตามลักษณะงานอาชีพ
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
2. ใช้ระบบปฏิบัติการในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน
4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
5. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows , Mac , Open source OS , ฯลฯ ) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเพื่องานอาชีพและการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศและงานอาชีพ

## กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาศิลปกรรม

2300-1001

สุนทรียศาสตร์พื้นฐาน

2 - 0 - 2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการ เห็นคุณค่าความงาม การชื่นชมรูปแบบศิลปะยุคก่อนสมัยใหม่ สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่
2. รู้คุณค่า ทักษะศิลป์ และ โสตศิลป์ในรูปแบบต่างๆ
3. ประเมินคุณค่างานศิลปกรรม ตามหลักการวิจารณ์
4. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติผลงานด้านทัศนศิลป์ร่วมสมัยในประเทศไทย ด้านทัศนศิลป์ด้านการออกแบบในด้านหัตถอุตสาหกรรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการของสุนทรียภาพในด้านกระบวนการรับรู้ ในด้านความคิดเห็น ด้านความงาม ด้านการสืบสานพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาไทยสู่สากล ตามลักษณะสาขางานศิลปกรรม และต่อยอดการประยุกต์เชื่อมโยงด้าน อัตลักษณ์ คุณค่า และมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์
3. หลักการวิจารณ์ศิลปะเชื่อมโยงสาขางานศิลปะทัศนศิลป์ ออกแบบ หัตถอุตสาหกรรม ภาพถ่าย และงานกราฟิก



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากระบวนการ เห็นคุณค่าความงาม การชื่นชมรูปแบบศิลปะยุคก่อนสมัยใหม่ สมัยใหม่ หลังสมัยใหม่ รู้คุณค่าทัศนศิลป์และโสตศิลป์ในรูปแบบต่างๆ ประเมินคุณค่างานศิลปกรรม ตามหลักการวิจารณ์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

2300-1002      ความคิดสร้างสรรค์

2 - 0 - 2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
2. มีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีคิดแบบต่างๆ กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์
3. มีความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการสร้างสรรค์และกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม
4. มีความเข้าใจเกี่ยวกับนำเสนอผลงานและประเมินคุณค่าผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม
5. มีกิจนิสัยที่ดีต่อการเรียนรู้ รับผิดชอบ มุ่งมั่น สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
2. แสดงความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับวิธีคิดแบบต่างๆ กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์
3. แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการสร้างสรรค์และกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม
4. แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับนำเสนอผลงานและประเมินคุณค่าผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม
5. มีกิจนิสัยที่ดีต่อการเรียนรู้ รับผิดชอบ มุ่งมั่น สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ความหมายของ ความคิด การคิดและความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ คุณสมบัติของ ความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิธีการคิดแบบต่างๆ กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ประเภทของการสร้างสรรค์ รูปแบบงานศิลปกรรม กระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม การนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรม การประเมินคุณค่าผลงานศิลปกรรม

**2300-1003 ศิลปนิยม****2 - 0 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจ ประเภท รูปแบบ ต้นกำเนิด และคุณค่าของงานศิลปะ
2. มีความรู้ ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับธรรมชาติ วัฒนธรรม ชีวิตประจำวัน สังคมการเมืองและเศรษฐกิจ
3. มีความรู้ความเข้าใจ กลุ่มลัทธิทางศิลปะ และลักษณะของศิลปะร่วมสมัย
4. มีรสนิยม และมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพทางศิลปะ
5. มีระเบียบวินัย มีความสนใจใฝ่รู้

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเข้าใจ ประเภท รูปแบบ ต้นกำเนิด และคุณค่าของงานศิลปะ
2. แสดงความรู้ ศิลปะกับธรรมชาติ วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม สังคมการเมืองและเศรษฐกิจสร้างสรรค์
3. แสดงความรู้ความเข้าใจ กลุ่มลัทธิทางศิลปะ และศิลปะร่วมสมัย
4. นำเสนอผลงานแบบการมีส่วนร่วมได้ตามข้อกำหนด

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาประเภท รูปแบบ ต้นกำเนิด คุณค่าของงานศิลปะ ความสัมพันธ์ ระหว่างศิลปะกับธรรมชาติ วัฒนธรรม ชีวิตประจำวัน สังคม การเมืองและเศรษฐกิจ กลุ่ม ลัทธิทางศิลปะ ศิลปะร่วมสมัย

**2300-1004 องค์ประกอบศิลป์****1 - 3 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายขององค์ประกอบศิลป์ หลักการจัดภาพ ธาตุทางทัศนศิลป์ และการนำไปใช้ในทางทัศนศิลป์
2. มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะในการจัดภาพ การนำทัศนธาตุมาจัดวางให้สอดคล้องสัมพันธ์กับเทคนิควิธีการ ตามหลักองค์ประกอบศิลป์
3. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้สี มีทักษะในการนำหลักการมาใช้ในการจัดภาพ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่น ขยันหมั่นเพียร

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ และหลักการใช้สีที่สามารถนำไปประยุกต์กับสาขางานศิลปกรรม
2. แสดงวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ทำให้เกิดเทคนิควิธีการแสดงออก และหลักการใช้สี สื่อแสดงออก ตามลักษณะสาขางานศิลปกรรม
3. สร้างงานองค์ประกอบด้วยทัศนธาตุเดียว และทัศนธาตุผสม
4. สร้างรูปแบบ เนื้อหา เรื่องราวองค์ประกอบด้วยหลักการ ลด ทอน แบบธรรมชาติ แบบกึ่งธรรมชาติ และแบบนามธรรม

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดวาง ชาติทางทัศนศิลป์ การใช้สีตามหลักทฤษฎีสี ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนธาตุ รูปแบบ เนื้อหา เทคนิควิธีการ และการแสดงออกทางทัศนศิลป์แนวทาง ในการสร้างสรรค์งานทางทัศนศิลป์

2300-1005

การวาดเขียนพื้นฐาน

1 - 3 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติ วิธีการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์การวาดเขียน
2. เข้าใจขั้นตอนกระบวนการวาดเขียน
3. มีความรู้ในการคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาตรวจสอบปรับปรุงขั้นตอนการทำงานด้วยตัวเอง
4. มีทักษะในการวาดเขียนและประเมินคุณค่าผลงาน
5. มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวาดเขียนเบื้องต้น
2. เตรียมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ วาดเขียนหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิตและหุ่นนิ่งรูปทรง เรียบง่าย
3. จัดภาพ ร่างภาพโครงสร้าง สัดส่วนของหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต และหุ่นนิ่งรูปทรง เรียบง่าย ตามแบบ
4. แรเงาน้ำหนักหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต และหุ่นนิ่งรูปทรงเรียบง่าย โดยเน้นความเหมือนจริงตาม แบบ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์การวาดเขียนพื้นฐาน ฝึกทักษะกระบวนการ วาดเขียน โดยใช้หลักการจัดภาพ ขนาดสัดส่วน โครงสร้าง การร่างภาพการแรเงา การเน้นน้ำหนัก และ รายละเอียดให้มีลักษณะคล้ายแบบ

2300-1006

ศิลปะไทย

1 - 3 - 2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีทัศนคติที่ดี สนใจ ใฝ่รู้ รับผิดชอบ มีจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน
2. เข้าใจ วิวัฒนาการของลวดลายไทยสมัยต่างๆ
3. มีทักษะในการเขียน คัดลอกลวดลายตามคตินิยมของศิลปะไทย
4. มีทักษะในการผูกลายโดยการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่
5. มีทักษะในการใช้วัสดุ-อุปกรณ์ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนลวดลายไทย
2. เตรียม วิธีการใช้ และการเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์การเขียนลวดลายไทย
3. เขียนลวดลายไทย และกนกแบบต่าง ๆ
4. ระบายสีตัดเส้นลวดลายตามหลักการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและการวิวัฒนาการของลวดลายตามคตินิยมของศิลปะไทย การเขียนลวดลาย กัดลอกแม่ลาย ผูกลาย และการประยุกต์ใช้ในงานประเภทต่างๆ

**2300-1007****การเขียนแบบทัศนียวิทยา****1 - 3 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเขียนแบบภาพฉาย รูปตัดและภาพ 3 มิติ
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการร่างแบบด้วยมือ และการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เขียนแบบ
3. มีทักษะการร่างแบบด้วยมือ และเครื่องมือ ในการเขียนแบบภาพฉาย รูปตัด และภาพ 3 มิติ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน เห็นคุณค่าของการเขียนแบบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปกรรม การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เขียนแบบตามมาตรฐานสากล
2. ร่างแบบด้วยมือ และใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการเขียนแบบภาพฉาย รูปตัด และภาพ 3 มิติ แบบออบบลิค (OBLIQUE) ไอโซเมตริก (ISOMETRIC) และทัศนียภาพ (PERSPECTIVE) แบบ 1 จุด 2 จุด และ 3 จุด

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบภาพฉาย รูปตัดการเขียนภาพ 3 มิติ แบบออบบลิค(OBLIQUE) ไอโซเมตริก (ISOMETRIC) และทัศนียภาพ (PERSPECTIVE) แบบ 1 จุด 2 จุด และ 3 จุด ที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปกรรม การร่างแบบด้วยมือ และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เขียนแบบโดยใช้มาตราส่วนตามมาตรฐานสากล

## รายวิชาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

### กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2305-2001	เครื่องถม 1	1 - 6 - 3
2305-2002	เครื่องถม 2	1 - 6 - 3
2305-2003	งานแกะสลักคุณ 1	1 - 6 - 3
2305-2004	งานแกะสลักคุณ 2	1 - 6 - 3
2305-2005	งานเครื่องประดับ 1	0 - 6 - 2
2305-2006	ศิลปะลวดลายไทย 1	1 - 3 - 2
2305-2007	งานทำต้นแบบตัวเรือนรูปพรรณและเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-2008	งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 1	1 - 3 - 2
2305-2009	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ 1	1 - 3 - 2
2305-2010	การเขียนลายรดน้ำ	1 - 3 - 2

### กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

2305-2101	เครื่องถม 3	1 - 6 - 3
2305-2102	เครื่องถม 4	1 - 6 - 3
2305-2103	เครื่องถม 5	1 - 6 - 3
2305-2104	งานแกะสลักคุณ 3	1 - 6 - 3
2305-2105	งานแกะสลักคุณ 4	0 - 6 - 2
2305-2106	งานแกะสลักคุณ 5	0 - 6 - 2
2305-2107	งานเครื่องประดับ 2	0 - 6 - 2
2305-2108	ศิลปะลวดลายไทย 2	0 - 3 - 1
2305-2109	งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 2	0 - 3 - 1
2305-2110	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ 2	0 - 3 - 1
2305-2111	การวาดเขียนเพื่องานหัตถกรรม	0 - 3 - 1
2305-2112	ประติมากรรมพื้นฐาน	0 - 3 - 1
2305-2113	ประติมากรรมไทย	0 - 6 - 2
2305-2114	เครื่องหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย	0 - 6 - 2
2305-2115	เครื่องหนังของที่ระลึก	0 - 6 - 2

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2305–2001

เครื่องมือ 1

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้จัก เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ วิธีการใช้และการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี
2. มีทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในงานเครื่องถมขั้นพื้นฐาน และสามารถหลอม แผ่นรีด โลหะ บัดกรี สลักกลดลายงานเครื่องถมขั้นพื้นฐานเป็นชิ้นงานแหวนลวด กำไลลวดได้
3. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน มีความสนใจใฝ่รู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แผ่นรีด ขึ้นรูป ทำชิ้นงานแหวนลวด กำไลลวด ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในงานเครื่องถม อย่างถูกวิธี ฝึกทักษะงานหลอม แผ่นรีด บัดกรี สลักกลดลายงานเครื่องถมขั้นพื้นฐาน ทำชิ้นงานแหวนลวด และกำไลลวด ตลอดจนการมีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน

2305–2002

เครื่องมือ 2

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้จักการใช้และการบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการทำกำไลแบน แหวนปลอกมิด เป็นเครื่องถมเงิน
2. มีทักษะในงานหลอม แผ่นรีด โลหะ เคาะขึ้นรูป บัดกรี สลักกลดลาย ลงยาถมงานทำกำไลแบน และแหวนปลอกมิดได้
3. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน มีความสนใจใฝ่รู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แผ่นรีด ขึ้นรูป ทำชิ้นงานกำไลแบน แหวนปลอกมิด ตามหลักการและกระบวนการ
3. หลอมยาถม ลงยาถม ตกแต่งชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติ การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และการบำรุงรักษา การทำกำไลแบน ทำแหวนปลอกมิด ถมเงิน แกะสลักกลดลาย ลงยาถม ตะไบยาถม ขัดเงา และแรเงา ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อการทำงาน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2305–2003

งานแกะสลักคุณ 1

1 - 6 - 3

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้จักใช้และการจัดเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในงานแกะสลักคุณ ได้อย่างถูกต้อง
2. มีทักษะในการใช้และสามารถจัดเก็บบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการสร้างงานแกะสลักคุณตลอดอายุชั้นพื้นฐาน
3. ตระหนักถึงความสำคัญของงานแกะสลักคุณ มีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักคุณตลอดอายุชั้นพื้นฐาน ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และกระบวนการทำงานแกะสลักคุณภาพตลอดอายุชั้นพื้นฐาน ตลอดจนการประพฤติตนเป็นคนดี มีระเบียบวินัย และเห็นคุณค่าของงานแกะสลักคุณ

2305–2004

งานแกะสลักคุณ 2

1 - 6 - 3

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้จักใช้และการจัดเก็บบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในงานแกะสลักคุณภาพไทย
2. มีทักษะ ในการใช้และสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการสร้างงานแกะสลักคุณภาพไทยพื้นฐาน
3. ตระหนักถึงความสำคัญของงานแกะสลักคุณ มีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักคุณตลอดอายุ ภาพไทยชั้นพื้นฐาน ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการแกะสลักคุณภาพไทยพื้นฐาน และประพฤติตนเป็นคนดีมีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัย มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2305-200                      งานเครื่องประดับ 1                      0 - 6 - 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องการใช้และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ งานเครื่องประดับ
2. ฝึกปฏิบัติ งานหลอม แผ่นรีด ดึงลวด ถัก บัดกรี งานแหวน งานกำไล
3. มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แผ่นรีด ดึงลวด ถัก บัดกรี งานแหวน งานกำไล ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติ งานแหวน งานกำไล ด้วยเทคนิควิธีการหลอม แผ่นรีด ดึงลวด ถัก บัดกรี ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การประเมินราคา และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2305-2006                      ศิลปะลวดลายไทย 1                      1 - 3 - 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการเขียนงานศิลปะลวดลายไทยขั้นพื้นฐาน
2. มีทักษะในการเขียนงานศิลปะลวดลายไทยขั้นพื้นฐาน
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เขียนงานศิลปะลวดลายไทยขั้นพื้นฐาน ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาปฏิบัติ เรื่องต้นกำเนิด กระบวนการเขียนภาพลวดลายไทยขั้นพื้นฐาน และมีเจตคตินิสัยที่ดีต่อวิชาชีพในการทำงาน



2305-2007                      งานทำต้นแบบตัวเรือนรูปพรรณและเครื่องประดับ                      1 - 3 - 2  
จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้วัสดุ อุปกรณ์งานทำต้นแบบตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. มีทักษะการทำต้นแบบตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
3. มีมนุษยสัมพันธ์ ตระหนักถึงความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำต้นแบบตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการใช้ เทคนิคงานต้นแบบตัวเรือนด้วยโลหะ ฝึกทักษะงานต้นแบบตัวเรือนด้วยกระบวนการหลอม แม่รีด ดึงลวด ถัก บัดกรี แกะ สลัก คุณลวดลาย ขึ้นพื้นฐาน เพื่อทำเป็นต้นแบบตัวเรือน การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การประเมินราคา และมีใจรักการทำงานด้านศิลปหัตถกรรม มีมนุษยสัมพันธ์ รักษาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม

2305-2008                      งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 1                      1 - 3 - 2  
จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. ศึกษาหลักการและกระบวนการงานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับขั้นพื้นฐาน
2. ฝึกทักษะงานออกแบบตัวเรือนและลวดลายงานรูปพรรณและเครื่องประดับขั้นพื้นฐาน
3. มีความซื่อสัตย์ ประหยัด รักความประณีต และสวยงาม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับขั้นพื้นฐานตามหลักการและกระบวนการ
3. ออกแบบตัวเรือนและลวดลายงานรูปพรรณและเครื่องประดับขั้นพื้นฐานสร้อย ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และหลักการงานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับขั้นพื้นฐาน ฝึกทักษะงานออกแบบลวดลายงานรูปพรรณและเครื่องประดับ ตลอดจนให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ ประหยัด รักความประณีต

**2305-2009 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ 1 1 - 3 - 2**  
**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. ศึกษาเรียนรู้ส่วนประกอบ กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการติดตั้งโปรแกรม การใช้โปรแกรมเพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
3. สามารถบันทึกข้อมูลการใช้เครื่องสแกนเนอร์ และเครื่องพิมพ์
4. มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ โดยการใช้โปรแกรม ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติกระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ การติดตั้งโปรแกรม การฝึกปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อการออกแบบ การบันทึกข้อมูล การใช้เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**2305-2010 การเขียนลายรดน้ำ 1 1 - 3 - 2**  
**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. ศึกษาเรียนรู้เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการงานเขียนลายรดน้ำ
2. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในกระบวนการงานเขียนลายรดน้ำ
3. มีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เขียนลายรดน้ำ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติ เรื่องการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการงานเขียนลายรดน้ำในขั้นตอนออกแบบ ปรุลาย เขียนลาย ปิดทอง รดน้ำ และการซ่อมตกแต่ง มีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

2305-2101 เครื่องถม 3

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. บอกวิธีการใช้ การบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมืองานทำกำไลหลังโค้ง และกำไลหวายผ่าซีกถมเงิน
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานทำกำไลหลังโค้ง กำไลหวายผ่าซีกถมเงิน และการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน
3. มีพฤติกรรมและค่านิยมที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แผ่นรีด ขึ้นรูป ทำชิ้นงานกำไลหลังโค้ง กำไลหวายผ่าซีกถมเงิน ตามหลักการและกระบวนการ
3. หลอมขยวม ลงขยวม ตกแต่งชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานทำกำไลหลังโค้ง กำไลหวายผ่าซีกถมเงิน การหลอม แผ่นรีด บัดกรี สลักกลดลาย เคาะขึ้นรูป ลงขยวม ขัดเงาและการแรเงา การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน และมีความรับผิดชอบ เห็นคุณค่าการทำงานอาชีพงานเครื่องถม สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

2305-2102 เครื่องถม 4

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้เรื่องการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและการบำรุงรักษา งานทำกำไลโป่งถมเงิน
2. มีทักษะงานหลอมขยวม งานทำรูปทรง งานแกะสลักกลดลาย งานลงขยวม งานแรเงาและสามารถตรวจสอบคุณภาพ ประเมินราคาชิ้นงานกำไลโป่งถมเงินได้
3. มีพฤติกรรมและค่านิยมที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แผ่นรีด ขึ้นรูป ทำชิ้นงานกำไลโป่งถมเงิน ตามหลักการและกระบวนการ
3. หลอมขยวม ลงขยวม ตกแต่งชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการทำกำไลโป่งถมเงิน งานหลอมขยวม สลักกลดลาย เคาะขึ้นรูป ลงขยวม ตกแต่งผลิตภัณฑ์ชิ้นสำเร็จ ตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน ประเมินราคา ตลอดจนการเห็นคุณค่าในการทำงานอาชีพด้านงานเครื่องถม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2305-2103

เครื่องถม 5

1 - 6 - 3

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้เรื่องวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และกระบวนการงานทำเครื่องถมเงินและเครื่องถมทอง ประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับ การบำรุงรักษา
2. มีทักษะงานทำเครื่องถมเงินและเครื่องถมทองประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับ และฝึกปฏิบัติการหลอมขด
3. มีพฤติกรรมและค่านิยมที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หลอม แฝรีด ขึ้นรูป ทำชิ้นงานเครื่องใช้และเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ
3. หลอมขดม ลงขดม ตกแต่งชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ
4. การทำเปียกทอง การทาทอง ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการงานทำเครื่องถมเงินและเครื่องถมทองประเภทเครื่องใช้ และเครื่องประดับ ตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน มีพฤติกรรมและค่านิยมที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ และเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในงานอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

2305-2104

งานแกะสลักคุณ 3

1 - 6 - 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้กรรมวิธี การแกะสลักคุณภาพนก นารี กระบี่ คช
2. ปฏิบัติงานแกะสลักคุณภาพนก นารี กระบี่ คช
3. ตระหนักถึงความสำคัญของงานแกะสลักคุณ มีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักคุณภาพนก นารี กระบี่ คช ตามหลักการและกระบวนการ
3. รมดำตกแต่งผิวชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการงานแกะสลักคุณภาพนก นารี กระบี่ คช และตระหนักถึงความสำคัญของงานแกะสลักคุณ มีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

**2305-2105 งานแกะสลักคุณ 4****0 - 6 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้และเข้าใจกระบวนการทำงานแกะสลักคุณลวดลายเพื่อตกแต่งชิ้นงานเครื่องใช้สอย
2. มีทักษะในงานแกะสลักคุณลวดลายตกแต่งชิ้นงานประเภทเครื่องใช้สอย
3. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักคุณลวดลายตกแต่งชิ้นงานประเภทเครื่องใช้สอยตามหลักการและกระบวนการ
3. รมัดำตกแต่งผิวชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานแกะสลักคุณภาพและลวดลายเพื่อประดับตกแต่งเครื่องใช้สอย และตระหนักถึงความสำคัญของงานแกะสลักคุณ มีความสนใจใฝ่รู้ มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

**2305-2106 งานแกะสลักคุณ 5****0 - 6 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้และเข้าใจกระบวนการปฏิบัติงานแกะสลักคุณภาพจับ
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานแกะสลักคุณภาพจับ
3. ตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักคุณภาพจับตามหลักการและกระบวนการ
3. รมัดำตกแต่งผิวชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานแกะสลักคุณภาพจับ มีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

**2305-2107 งานเครื่องประดับ 2****0 - 6 - 2****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. สามารถใช้และบำรุงรักษาวัสดุ-อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการทำตัวเรือนเครื่องประดับ
2. มีทักษะในงานทำตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ ประเภทงานกำไล และงานสร้อย
3. ตระหนักถึงความปลอดภัย มีความคิดสร้างสรรค์ และเห็นคุณค่างานรูปพรรณ และเครื่องประดับ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ ประเภทงานกำไล งานสร้อย ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติ การทำตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับด้วยเทคนิคการหลอม แผ่น ริด ดึง ลวด ถัก บัดกรี ประเภทงานกำไล และงานสร้อย มีความรับผิดชอบ ต่อการทำงานอาชีพ ตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**2305-2108 ศิลปะลวดลายไทย 2****0 - 3 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการเขียนลวดลายไทยเพื่อการตกแต่ง
2. มีทักษะในการเขียนงานศิลปะลวดลายไทยเพื่อการตกแต่ง
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกณินัยที่ดีในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เขียนงานศิลปะลวดลายไทยเพื่อการตกแต่ง ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติ การเขียนภาพลวดลายไทยเพื่อการตกแต่งตามลักษณะของงานมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกณินัยที่ดีในการทำงาน

## 2305-2109 งานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ 2

0-3-1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. ศึกษาหลักการและกระบวนการงานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. ฝึกทักษะงานออกแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ เน้นรูปทรง ลวดลายตกแต่งสี
3. มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความซื่อสัตย์ ประหยัด รักความประณีตและสวยงาม

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับตามหลักการและกระบวนการ
3. ออกแบบรูปทรง ลวดลายตกแต่งสี รูปพรรณและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และหลักการในงานออกแบบลวดลายรูปพรรณและเครื่องประดับ ฝึกทักษะงานออกแบบลวดลายงานรูปพรรณ เน้นรูปทรง สัดส่วน ลวดลายตกแต่งสี โดยคำนึงถึงการประยุกต์สร้างสรรค์รูปแบบและเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสม ตลอดจนให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ ประหยัด ประณีต และสวยงาม

## 2305-2110 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ 2

0-3-1

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. ศึกษาส่วนประกอบ กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. มีทักษะการใช้โปรแกรมเพื่อการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ สามารถบันทึกและนำเสนอข้อมูล
3. มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบและประยุกต์การใช้โปรแกรมเพื่อสร้างสรรค์งานรูปพรรณและเครื่องประดับตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการออกแบบงานรูปพรรณและเครื่องประดับ การสร้างสรรค์รูปแบบและประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อการออกแบบ การบันทึกและนำเสนอข้อมูล และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**2305-2111                      การวาดเขียนเพื่องานหัตถกรรม                      0 - 3 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการวาดเขียน ลักษณะแบบเหมือนจริง
2. มีทักษะในการวาดภาพชิ้นงานหัตถกรรม
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. วาดภาพชิ้นงานหัตถกรรมตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติหลักการวาดเขียนภาพขาว-ดำ สี หนึ่ง ชิ้นงานหัตถกรรม กระบวนการ โครงสร้างสัดส่วน มิติ ปริมาตร หารูปทรงละเทคนิควิธีการวาดเขียน

**2305-2112                      ประติมากรรมพื้นฐาน                      0 - 3 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. ศึกษาเรียนรู้การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และกระบวนการในงานประติมากรรมพื้นฐาน
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานประติมากรรมพื้นฐานตามกระบวนการ
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ และรักษาสภาพแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติตามหลักการและกระบวนการงานประติมากรรมขั้นพื้นฐาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ งานประติมากรรมพื้นฐานด้วยกระบวนการ บั้น แบบนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว โดยเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม และมีใจรักการทำงานด้านศิลปหัตถกรรม มีกิจนิสัยในการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ และรักษาสภาพแวดล้อม

**2305-2113                      ประติมากรรมไทย                      0 - 6 - 2**

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. ศึกษาเรียนรู้การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และ กระบวนการในงานประติมากรรมไทย
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานประติมากรรมไทยในลักษณะภาพนูน
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด รักความประณีตและสวยงาม



**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติตามหลักการและกระบวนการงานประติมากรรมไทยในลักษณะภาพนูน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการงานประติมากรรมไทยขั้นพื้นฐานประเภทภาพลวดลายโดยคำนึงถึงรูปแบบที่ถูกต้อง เลือกใช้วัสดุเหมาะสมตลอดจนมีความตระหนักและความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของงานประติมากรรมไทย

**2305-2114 เครื่องหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย****0 - 6 - 2****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์งานหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย
2. มีทักษะกระบวนการทำผลิตภัณฑ์งานหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย
3. มีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ประยุกต์การทำผลิตภัณฑ์งานหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอย ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอยแบบต่างๆการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้กับงานเครื่องหนังที่มีอรรถประโยชน์ใช้สอยโดยใช้เทคนิค การออกแบบตัดแบบแยกแบบลอกลาย ตอกลายคุณลาย ลงสีตามขั้นตอนมีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์

**2305-2115 เครื่องหนังของที่ระลึก****0 - 6 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. ศึกษาเรียนรู้เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการงานเครื่องหนังของที่ระลึก
2. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในกระบวนการงานเครื่องหนังของที่ระลึก
3. มีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเรื่องการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการงานเครื่องหนังของที่ระลึก ลักษณะรูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการทำผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม และมีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ และมีมนุษยสัมพันธ์



# รายวิชาสาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2310-2001	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1	1 - 6 - 3
2310-2002	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2	1 - 6 - 3
2310-2003	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3	1 - 6 - 3
2310-2004	พื้นฐานงานเจียรระไนพลอย	1 - 3 - 2
2310-2005	เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2006	งานประดับอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2310-2007	งานประดับอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2310-2008	งานประดับอัญมณี 3	1 - 6 - 3
2310-2009	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี	1 - 3 - 2

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

### สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

2310-2101	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4	1 - 6 - 3
2310-2102	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5	1 - 6 - 3
2310-2103	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6	0 - 6 - 2
2310-2104	งานประดับอัญมณี 4	1 - 6 - 3
2310-2105	งานประดับอัญมณี 5	1 - 6 - 3
2310-2106	งานประดับอัญมณี 6	0 - 6 - 2
2310-2107	งานหลอมหล่อเครื่องประดับ	1 - 6 - 3
2310-2108	งานชุบเคลือบผิว	1 - 6 - 3
2310-2109	แยกสกัดโลหะมีค่า	1 - 3 - 2
2310-2110	งานแกะลายเรลลาย	1 - 6 - 3

### สาขางานการเจียรระไนอัญมณี

2310-2201	เครื่องมือและอุปกรณ์เจียรระไนพลอย	2 - 0 - 2
2310-2202	ทฤษฎีพื้นฐานการเจียรระไนพลอย	1 - 0 - 1
2310-2203	งานเจียรระไนพลอย 1	1 - 6 - 3
2310-2204	งานเจียรระไนพลอย 2	1 - 6 - 3
2310-2205	การเขียนแบบอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2206	งานเจียรระไนพลอย 3	1 - 6 - 3

2310-2207	งานเจียรระไนพลอย 4	1 - 6 - 3
2310-2208	การออกแบบเจียรระไนอัญมณี	1 - 3 - 2
2310-2209	อัญมณีและการวิเคราะห์	1 - 3 - 2
2310-2210	งานเจียรระไนพลอย 5	1 - 6 - 3
2310-2211	งานแกะสลักอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2310-2212	งานแกะสลักอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2310-2213	การปรับปรุงคุณภาพพลอย	1 - 3 - 2

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2310-2001

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1

1-6-3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้และการเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตงานรูปพรรณ
2. มีทักษะวิธีการขั้นตอนในการปั้นดินน้ำมันและการทำตัวเรือนรูปพรรณการตรวจสอบคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบปลอดภัยและประหยัด

### สรุบนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปั้นดินน้ำมันและการทำตัวเรือนรูปพรรณตรวจสอบคุณภาพตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์การแกะวัสดุอ่อน การปั้นดินน้ำมันการทำชิ้นส่วนด้วยโลหะและเทียบการเรียงชิ้นส่วนจัดระดับชิ้นส่วนดินน้ำมัน เชื่อมและตกแต่งเป็นตัวเรือนรูปพรรณการตรวจสอบคุณภาพ.

2310-2002

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2

1-6-3

วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2001งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการขึ้นรูปแหวนได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานทำแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอยเม็ด, แหวนพลอยมีป่า
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานแหวน
4. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

### สรุบนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่า ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการขึ้นตัวเรือนแหวน, แหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่าสองข้าง, แหวนแถว, การหลอม, การรีดแผ่น, การวัดขนาด, การตัด, การม้วน, การเชื่อมน้ำประสาน, การตกแต่ง, การตรวจสอบคุณภาพ

2310-2003                      งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3                      1-6-3  
 วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2002งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. วินิจฉัยแบบขบวนการขั้นตอนการปฏิบัติการขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปตัวเรือนจีและเข็มกลัดแบบต่างๆ
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานจีและเข็มกลัด
4. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

#### นระรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ขึ้นรูปตัวเรือนจีและเข็มกลัดแบบต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวินิจฉัยแบบขบวนการขั้นตอนการปฏิบัติการขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆที่มีการประดับอัญมณีแบบไข่ปลา, นามมเตย, ล้อคนในชิ้นงานเดียวกันการทำจีพลอยรูปหยดน้ำ จีล้อมเพชรจีพลอยล้อมเพชรจีพลอยสี่เหลี่ยมเข็มกลัดแฟนซีเข็มกลัดและจีแบบแฟนซีในชิ้นงานเดียวกัน

2310-2004                      พื้นฐานการเจียรระไนพลอย                      1-3-2

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการเจียรระไนพลอย
2. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ การเจียรระไนพลอยได้ตามรูปทรงที่กำหนด
3. มีกิจนิสัยที่ดีใน มีความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษา สภาพแวดล้อม

#### สรรถนระรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เจียรระไนพลอยได้ตามรูปทรงที่กำหนด ตามหลักการกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ คุณสมบัติของพลอย ประเภทของพลอย เนื้อแข็ง เนื้ออ่อน และชนิดของพลอย กระบวนการเจียรระไน รูปทรงมาตรฐาน ตามชุดงานดังต่อไปนี้รูปทรงกลมทรงไข่ ทรงหยดน้ำ ทรงมาที ทรงสี่เหลี่ยม ทรงหัวใจ ทรงหลังเบียร์ การตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์เจียรระไนพลอย วิธีใช้จักรทองแดง จักรเหล็ก และการบำรุงรักษามีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความอดทนขยันซื่อสัตย์ ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษา

2310-2005 เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี 1-3-2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการอ่านแบบและเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี
2. มีทักษะในการอ่านแบบและเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี
3. มีกิจนิสัยขยันอดทนมีความรับผิดชอบสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

สรุทธนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. อ่านแบบและเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติและปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเส้นและสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานเขียนแบบงานเครื่องประดับอัญมณีตามมาตรฐาน ISO ฝึกปฏิบัติวาดภาพลายเส้น โครงสร้างงานเครื่องประดับอัญมณี บอกขนาด วัดขนาด มาตรฐาน ส่วน ภาพฉายอ่านแบบและเขียนแบบตามมาตรฐาน ISO ตลอดจนการฝึกให้มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบในการทำงานอาชีพมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการรักษา สภาพแวดล้อม

2310-2006 งานประดับอัญมณี 1 1-6-3

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือในการฝึกเดินเส้นตรง, เส้นโค้ง, เส้นขนานรวมทั้งการทำไขปลาได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการเดินเส้นตรงเส้นโค้งเส้นขนานไขปลาและใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประหยัดประณีตสวยงามและปลอดภัย

สรุทธนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เดินเส้นตรงเส้นโค้งเส้นขนานไขปลาและใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการประดับอัญมณีพื้นฐานการอ่านแบบและเทคนิคในการเดินเส้นตรง, เส้นโค้ง, เส้นขนานรวมทั้งการทำไขปลาและใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

2310-2007

งานระดับอัญมณี 2

1- 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2006งานระดับอัญมณี1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจชนิดของอัญมณีและวิธีการประดับอัญมณีแบบหนามเตยแบบหุ้ม
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีแบบหนามเตยและแบบหุ้ม(ริด)ได้อย่างประณีต
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบหนามเตย, แบบหุ้ม
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวยงามประณีตและปลอดภัยในการใช้งาน

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ประดับอัญมณีแบบหนามเตยและแบบหุ้ม(ริด)ได้อย่างประณีต ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการประดับอัญมณีพื้นฐานการอ่านแบบและเทคนิคในการประดับอัญมณี แบบหนามเตย, แบบหุ้ม (ริด) และใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

2310-2008

งานระดับอัญมณี 3

1- 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2007งานระดับอัญมณี2

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจการฝังอัญมณีแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบหุ้มได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีลงตัวเรือนแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบหุ้ม
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบไขปลา, หนามเตย
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดประณีตสวยงามและปลอดภัย

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ประดับอัญมณีลงตัวเรือนแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบหุ้มตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานประดับอัญมณีแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบฝังหุ้มขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการประดับอัญมณีการขัดหรือรูภายในกะเปาะการขัดชอกภายในการขัดด้านล่างของงานพร้อมทั้งตกแต่งขัดเงาตัวเรือนได้อย่างสวยงามและปลอดภัย



2310-2009	<b>คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2005เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี	1- 3 - 2
-----------	--	----------

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการออกแบบและเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการ เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์
3. มีกิตติชัยอันอดทนมีความรับผิดชอบสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

#### สรุทธนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เขียนแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ ตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการการออกแบบงานเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้โปรแกรมการออกแบบ เขียนแบบแหวนจี้ล้อยกเกิดเข็มกลัดกำไลต่างหูสร้อยคอสร้อยข้อมือการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงรวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ มีกิตติชัยที่ดี มีความอดทนขยัน ซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

#### กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

##### สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

2310-2101	<b>งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2003งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3	1 - 6 - 3
-----------	---	-----------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขบวนการและขั้นตอนในการขึ้นรูปต่างหูล้อมเพชรกำไลทองจลุลายและกล่องสปริง
2. มีทักษะในการขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูกำไลทองจลุลายกล่องสปริงและตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานได้
3. ทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

#### สรุทธนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูกำไลทองจลุลายกล่องสปริงและตรวจสอบคุณภาพ ตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขบวนการและขั้นตอนการขึ้นต่างหูล้อมเพชรกำไลทองจลุลาย การทำกล่องสปริงและล้นสปริงล้อยกแบบต่างๆให้ได้ตามรูปแบบกำหนด

2310-2102	<b>งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2101งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4	1- 6 - 3
-----------	---	----------

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆ
2. มีทักษะในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆ ได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน
3. ทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือพลอยแถวแบบต่างๆรวมทั้งแบบมีรองลายและแบบไม่มีรองลายการมัดสร้อยเพชรสลับพลอยสร้อยข้อมือแบบไข่มุกรูปหัวใจสร้อยข้อมือแบบแฟนซีการจัดเรียงระดับชั้นส่วนบนดินน้ำมันการเทปูนการทำกล่องสปริง

2310-2103	<b>งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2102งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5	0 - 6 - 2
-----------	---	-----------

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆ
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานสร้อยสังวาล
4. มีกิริยาเรียบร้อยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวยงามและประณีต

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. การขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลไข่มุกสร้อยสังวาลพลอยสลับเพชรสร้อยสังวาลล้อมเพชรสร้อยสังวาลแฟนซีแบบต่างๆได้

2310-2104	<b>งานประดับอัญมณี 4</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2008งานประดับอัญมณี3	1- 6 - 3
-----------	--	----------

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการฝังแบบผสมในลักษณะแบบไขปลาผสมหนามเตยแบบหนามเตยผสมหุ้มและแบบฝังหุ้มผสมไขปลาได้
2. มีทักษะในการฝังแบบผสมสามารถจัดชิ้นงานหลังการฝังอัญมณี
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวงามประณีตปลอดภัย

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ฝังแบบผสมสามารถจัดชิ้นงานหลังการฝังอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกรรมวิธีการฝังแบบผสมในลักษณะแบบไขปลาผสมหนามเตยแบบหนามเตยผสมฝังหุ้มและแบบฝังหุ้มผสมไขปลาการเลือกอัญมณีให้เหมาะสมกับรูเจาะรูคว้านหรือการเป่า การพิจารณาตำแหน่งที่จะฝังก่อนหลังการขัดชุดชอกในการขัดหลังจากการฝังอัญมณี

2310-2105	<b>งานประดับอัญมณี 5</b> วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2104งานประดับอัญมณี4	1- 6 - 3
-----------	--	----------

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการประดับอัญมณีประเภทหนามเตยเม็ดขอดได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภทหนามเตยเม็ดขอดเบื้องต้น
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวงามประณีตปลอดภัย

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ประดับอัญมณีประเภทหนามเตยเม็ดขอดเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและความคิดสร้างสรรค์ ในการตกแต่งดัดแปลงเครื่องมือต่างๆให้สอดคล้องในระหว่างการปฏิบัติงานตามรูปแบบต่างๆวิธีการประดับอัญมณีด้วยหนามเตยเม็ดขอดด้วยพลอยเนื้ออ่อนเนื้อแข็งเบื้องต้นตกแต่งหนามเตยให้ได้ฉากองศา สวงามตามรูปแบบของชิ้นงาน

2310-2106

งานประดับอัญมณี 6

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน 2310-2105 งานประดับอัญมณี 5

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือและมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งและตัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภทขอบหุ้มรีดที่เป็นเม็ดขอดี
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดประณีตและสวยงาม

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ประดับอัญมณีประเภทขอบหุ้มรีดที่เป็นเม็ดขอดีได้ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งและตัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมในระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานตามรูปแบบต่างๆ วิธีการประดับอัญมณีประเภทของหุ้มรีดที่เป็นเม็ดขอดีด้วยพลอยเนื้ออ่อนและเนื้อแข็งเบื้องต้นและตกแต่งขอบหุ้มรีดให้ได้เนวฉากสัดส่วนที่สวยงามตามรูปแบบของชิ้นงาน

2310-2107

งานหลอมหล่อเครื่องประดับ

1 - 6 - 3

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการแยกการหลอมการหล่อ โลหะและรูปพรรณเทคนิคการลดความสูญเปล่าของวัสดุ
2. มีทักษะในการหลอมและหล่อแบบรูปพรรณด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หล่อแบบรูปพรรณตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการแยกโลหะ โลหะก่อนหลอมด้วยน้ำยาและสารเคมีตามคุณสมบัติของวัสดุการหลอมเงินทองและกระบวนการหล่อเครื่องประดับโดยวิธีการหล่อเหวี่ยงหนีศูนย์กลางการคำนวณและน้ำหนักโลหะที่ใช้หล่ออุณหภูมิและอัลลอยของโลหะมีค่าที่ใช้ในการหล่อการคัดเลือกต้นแบบการทำแม่พิมพ์อย่างการฉีดเทียนการตกแต่งเทียนการติดต้นเทียนการหล่อแม่พิมพ์ปูนการหล่อเครื่องประดับการตกแต่งผิวงานหล่อตามกระบวนการและขั้นตอน

## 2310-2108 งานชุบเคลือบผิว

1 - 6 - 3

## จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของ โลหะอโลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาคทองทองขาว
2. เตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดชุบ การตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ
3. มีทักษะการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานแบ่งประเภทงานที่จะชุบผลิตภัณฑ์และ ตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานชุบเคลือบผิว

## สรรณระรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวชิ้นงาน ตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของ โลหะอโลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาคทองทองขาวการเตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดชุบและตกแต่งผิวงาน สำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

## 2310-2109 แยกสกัดโลหะมีค่า

1 - 3 - 2

## จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจคุณสมบัติของ โลหะมีค่าและสารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการแยก โลหะมีค่าเช่น ทองแดงทองเหลืองเงินทองคำ ทองคำขาว
2. มีทักษะ ในการการแยกสกัดโลหะมีค่าออกจากโลหะผสมวิเคราะห์ส่วนผสมของโลหะมีค่าใน ชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์เครื่องประดับอัญมณี
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานการแยกสกัดโลหะมีค่า

## สรรณระรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แยกสกัดโลหะมีค่าออกจากโลหะผสมวิเคราะห์ส่วนผสมของโลหะมีค่าในชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับอัญมณีตามหลักการและกระบวนการตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติของ โลหะมีค่าและสารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการแยกโลหะมีค่า(เช่น ทองแดงทองเหลืองเงินทองคำ ทองคำขาว) ปฏิบัติการปรับปรุงพัฒนาและควบคุมส่วนผสมของโลหะชนิดต่าง ๆ เงินทองคำแพลทินัม ทองเหลือง ทองแดงปฏิบัติการแยกสกัดโลหะมีค่าออกจากโลหะผสมวิเคราะห์ส่วนผสมของโลหะมีค่าในชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์เครื่องประดับอัญมณี โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ตลอดจนฝึกให้มีระเบียบวินัย รักความประณีต ประหยัดคำนึงถึงความปลอดภัย และรักษาสภาพแวดล้อม

2310-2110

การแกะลายและแรลลาย

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือในการแกะลายแรลลาย
2. มีทักษะในการถ่ายแบบบนผิวโลหะแกะลายแรลลายรับมูมมิดได้อย่างมีคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตสวยงามปลอดภัย

### สรรณะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะลายแรลลายรับมูมมิดได้อย่างมีคุณภาพตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการลอกแบบลายการถ่ายแบบลายบนผิวโลหะการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การปรับแต่งมีดตัดแบบต่างๆการเดินเส้นตรงเส้นโค้ง การเจียนเงาการคัดเงาการชุบขัดผิวการแกะลายแรลลายบนผิวงานเครื่องประดับให้สวยงาม

### สาขางานการเจียรในอัญมณี

2310-2201

เครื่องมือและอุปกรณ์เจียรในพลอย

2 - 0 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้ในการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรสำหรับงานเจียรในพลอย
2. มีทักษะเรื่องการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืองานเจียรใน
3. เห็นความสำคัญของเครื่องมือและอุปกรณ์เจียรในพลอย และการป้องกันอันตรายจากการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน

### สรรณะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือเจียรในพลอยตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรสำหรับงานเจียรในพลอย การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืองานเจียรในพลอยอย่างถูกวิธี เห็นความสำคัญของงานเจียรในพลอย และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีความซื่อสัตย์และตระหนักถึงความปลอดภัย

**2310-2202 ทฤษฎีพื้นฐานการเจียรในพลอย 1 - 0 - 1**

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และบอกความสำคัญของกระบวนการเจียรในพลอย
2. สามารถเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในงานเจียรในพลอยได้
3. ตระหนักถึงความปลอดภัย มีระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์

#### สรุพนสาระรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพื้นฐานการเจียรในพลอย ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติประเภทและชนิดของพลอยกระบวนการเจียรในพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อน พลอยเลียนแบบรูปทรงมาตรฐานของพลอยรูปแบบของการเจียรในพลอยให้เหมาะสมกับประเภทและชนิด การตรวจสอบคุณภาพของงานเจียรในพลอยเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์เจียรในพลอยวิธีการใช้จักรทองแดง จักรเหล็กและการบำรุงรักษาเพื่อมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเจียรในพลอยเลือกใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ได้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของพลอยตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงาน

**2310-2203 งานเจียรในพลอย 1 1 - 6 - 3**

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้เรื่องการใช้การบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และกระบวนการงานเจียรในพลอย
2. มีทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานตัดและ โกลนพลอยเนื้ออ่อน, พลอยเนื้อแข็งตามรูปทรงที่กำหนด
3. มีทักษะในการพิจารณาประเมินคุณค่าในการตัดแยกชิ้นพลอย, การสังเกตนํ้าพลอย
4. ตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ตัดและโกนพลอยเนื้ออ่อน, พลอยเนื้อแข็งตามรูปทรงที่กำหนด
3. ประเมินคุณค่าในการตัดแยกชิ้นพลอย, การสังเกตน้ำพลอยตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการัดขนาดและน้ำหนักรูปพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตัดแยกชิ้นพลอยการตั้งน้ำการโกนรูปทรงและแต่งขนาดความยากง่ายของชุดงานรูปทรงกลมทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ยทรงหัวใจทรงหยดน้ำทรงเหลี่ยม (จัตุรัสสี่เหลี่ยม) ทรงมาติทรงแฟนซีและตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบ

2310-2204

งานเจียรระไนพลอย 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน 2310-2203 งานเจียรระไนพลอย 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ในงานเจียรระไนพลอยเนื้อแข็งและพลอยเนื้ออ่อน
2. มีทักษะการแต่งพลอยทั้ง 2 ประเภทให้ได้รูปทรงและเหมาะสมกับชนิดของพลอยส่งชิ้นงานเข้าสู่ระบบงานเจียรระไนพลอย
3. มีกิจนิสัยที่ดีตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย

**สรรณะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แต่งพลอยทั้ง 2 ประเภทให้ได้รูปทรงและเหมาะสมกับชนิดของพลอยส่งชิ้นงานเข้าสู่ระบบงานเจียรระไนพลอยตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการแต่งพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนโดยการปั้นทวนและติดพลอยให้เหมาะกับประเภทชนิดรูปทรงและขนาดของพลอยการแต่งพลอยด้วยมือและเครื่องบล็อกพลอยตามชุดงานดังนี้รูปทรงกลมทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ยทรงหัวใจทรงหยดน้ำทรงมาติและทรงแฟนซีมีกิจนิสัยที่ดีตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย





2310-2207	งานเจียรระไนพลอย 4 วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2206งานเจียรระไนพลอย 3	1 - 6 - 3
-----------	--	-----------

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องประเภทและชนิดของพลอย กระบวนการงานเจียรระไนพลอย
2. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรงานเจียรระไนพลอย แบบทรงหลังเบี้ย ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าและทรงสี่เหลี่ยมตัดมุม
3. การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินราคา มีกิจนิสัยที่ดีตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เจียรระไนพลอย แบบทรงหลังเบี้ย ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าและทรงสี่เหลี่ยมตัดมุมตามหลักการกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติงานเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งเนื้ออ่อนตามกระบวนการและขั้นตอนดังชุดงานที่กำหนดต่อไปนี้ ทรงหลังเบี้ย ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทรงสี่เหลี่ยมตัดมุม การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินราคา มีกิจนิสัยที่ดีตระหนักถึงความปลอดภัยมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย

2310-2208	การออกแบบเจียรระไนอัญมณี	1 - 3 - 2
-----------	--------------------------	-----------

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องกระบวนการงานออกแบบเจียรระไนอัญมณี
2. มีทักษะเรื่องหลักการและออกแบบเจียรระไนอัญมณี
3. มีกิจนิสัยที่ดีมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบเจียรระไนอัญมณี ตามหลักการกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาแนวโน้มความนิยมของตลาดประเภทชนิดและคุณค่าของหินมีค่าพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตามรูปแบบรูปทรงมาตรฐานของการเจียรระไนและปฏิบัติการออกแบบเจียรระไนอัญมณีรูปทรงเลขาคณิตรูปทรงอิสระให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของอัญมณี โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเป็นรูปทรงนูนต่ำรูปทรงนูนสูงและรูปทรงลอยตัวตลอดจนการพิจารณาความเป็นไปได้จากคุณสมบัติของอัญมณีและมีกิจนิสัยที่ดีมีความประณีต ซื่อสัตย์มีระเบียบวินัย

**2310-2209                      อัญมณีและการวิเคราะห์                      1 - 3 - 2**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องแหล่งที่มาประเภทชนิดคุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีรูปทรงสีของพลอยและหิน
2. รู้หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณค่าคุณภาพอัญมณีรูปแบบของการเจียรไน
3. มีทักษะการวิเคราะห์อัญมณีด้วยตาและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์
4. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัด

**สรุณนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. วิเคราะห์อัญมณีด้วยตาและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ตามหลักการกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติแหล่งที่มาของพลอยและหินการแบ่งประเภทชนิดคุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีรูปทรงสีเกณฑ์การพิจารณาคุณค่าและคุณภาพอัญมณีรูปแบบของการเจียรไนการใช้อัญมณีตามความนิยมและความเชื่อหลักการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้นด้วยตาและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ พลอยธรรมชาติพลอยสังเคราะห์พลอยเลียนแบบ พลอยเทียมมีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัด

**2310-2210                      งานเจียรไนพลอย 5                      1 - 6 - 3**

วิชาบังคับเรียนก่อน2310-2207งานเจียรไนพลอย 4

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องประเภท กระบวนการและขั้นตอนการเจียรไนพลอย
2. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรและสามารถเจียรไนพลอยทรงหยดน้ำ ทรงมาคิและทรงหัวใจ
3. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**สรุณนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เจียรไนพลอยทรงหยดน้ำทรงมาคิและทรงหัวใจ ตามหลักการกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติการเจียรไนพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตามกระบวนการและขั้นตอน ดังชุดงานที่กำหนดต่อไปนี้ทรงหยดน้ำทรงมาคิทรงหัวใจมีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัด ตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**2310-2211 งานแกะสลักอัญมณี 1****1 - 6 - 3****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้และเข้าใจเรื่องความสำคัญหลักการประเภทพลอยและหินขึ้นตอนในงานแกะสลักอัญมณี
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์งานแกะสลักอัญมณี และการประเมินคุณค่าผลงาน
3. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน ขยันอดทนซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักอัญมณี และการประเมินคุณค่าผลงาน ตามหลักการกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเรื่องเกี่ยวกับประเภทชนิดของพลอยและหิน การแกะสลักโดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุที่แกะสลักขนาดสัดส่วนรูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงานแกะสลักเทคนิคการโกนแต่งขัดเงาการวาดลวดลายขึ้นตอนการแกะสลักการแต่งผิวงานสำเร็จ ปฏิบัติการแกะเซาะร่องเส้นตรงเส้นโค้งเส้นซิกแซกด้วยเครื่องมือแกะสลักร่องรูปตัววีร่องแหลม ร่องโค้งร่องรูปตัวยูการแกะสลักชิ้นงานนูนต่ำนูนสูงแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์รูปใบไม้ ดอกไม้ช่อดอกไม้รูปคนรูปสัตว์รูปเคารพและรูปสัญลักษณ์มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**2310-2212 งานแกะสลักอัญมณี 2****1 - 6 - 3**

รายวิชาบังคับเรียนก่อน 2310-2211งานแกะสลักอัญมณี 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้และเข้าใจเรื่องความสำคัญการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์หลักการและขั้นตอนประโยชน์ของการแกะสลักอัญมณี
2. มีทักษะในงานแกะสลักอัญมณี ได้ขนาดสัดส่วนรูปทรงตามแบบ
3. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

**สรุทธนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. แกะสลักอัญมณี ได้ขนาดสัดส่วนรูปทรงตามแบบ ตามหลักการกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทชนิดของพลอยและหินที่นิยมนำมาแกะสลักวัสดุเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุแกะสลักขนาดสัดส่วนรูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงานแกะสลักใช้เทคนิคการโกนแต่งขัดเงาการวาดลวดลายขั้นตอนการแกะสลักการแต่งผิวงานสำเร็จปฏิบัติการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีชรูปคนรูปสัตว์รูปสัญลักษณ์รูปเคารพเป็นงานแกะสลักนูนต่ำนูนสูงแกะสลักลอยตัวและเทคนิคผสมในแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

2310-2213 การปรับปรุงคุณภาพพลอย

1-3-2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านคุณสมบัติทางฟิสิกส์ทางเคมีในการปรับปรุงคุณภาพพลอยด้วยเชื้อเพลิง
2. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีปรับปรุงคุณภาพของพลอย
3. มีจิตนิสัยที่ดีใน มีความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม

สรุทธนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. เทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพของพลอย ตามหลักการกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เรื่องคุณสมบัติทางฟิสิกส์ทางเคมีของพลอยที่ต้องการปรับปรุงด้วยเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินน้ำมันแก๊สไฟฟ้าวิธีการปรับปรุงคุณภาพพลอยเนื้ออ่อน โดยวิธีเพิ่มความร้อนด้วยรังสีปรมาณูความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาปรากฏการณ์ในพลอยต่อการเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพ และให้มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน ด้านความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัดตระหนักถึงความปลอดภัย และการรักษาสภาพแวดล้อม



## รายวิชาสาขาวิชาช่างทองหลวง

### กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2315-2001	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1	1 - 6 - 3
2315-2002	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2	1 - 6 - 3
2315-2003	งานประดับอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2315-2004	งานประดับอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2315-2005	งานช่างทองโบราณ 1	2 - 6 - 4
2315-2006	งานช่างทองโบราณ 2	1 - 6 - 3
2315-2007	งานชุบเคลือบผิว	0 - 6 - 2
2315-2008	งานหลอมหล่อเครื่องประดับ	1 - 6 - 3

### กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

#### สาขางานช่างทองหลวง

2315-2101	งานสลักคุณ 1	1 - 6 - 3
2315-2102	งานสลักคุณ 2	1 - 6 - 3
2315-2103	งานเครื่องถม 1	2 - 6 - 4
2315-2104	งานเครื่องถม 2	1 - 6 - 3
2315-2105	งานช่างทองหลวง 1	1 - 6 - 3
2315-2106	งานช่างทองหลวง 2	1 - 6 - 3
2315-2107	การเขียนลวดลายไทย 1	0 - 4 - 2
2315-2108	วัสดุเครื่องประดับ	2 - 0 - 2
2315-2109	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 1	0 - 4 - 2

#### สาขางานเครื่องประดับอัญมณี

2315-2201	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3	1 - 6 - 3
2315-2202	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4	1 - 6 - 3
2315-2203	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5	1 - 6 - 3
2315-2204	งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6	1 - 6 - 3
2315-2205	งานประดับอัญมณี 3	1 - 6 - 3
2315-2206	งานประดับอัญมณี 4	1 - 6 - 3
2315-2207	งานประดับอัญมณี 5	1 - 6 - 3
2315-2208	งานประดับอัญมณี 6	1 - 6 - 3
2315-2209	งานประดับอัญมณี 7	1 - 6 - 3

2315-2210	ความรู้พื้นฐานอัญมณี	1 - 0 - 1
2315-2211	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 1	0 - 6 - 2
2315-2212	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 2	0 - 6 - 2
2315-2213	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 1	0 - 6 - 2
2315-2214	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 2	0 - 6 - 2
2315-2215	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 1	0 - 6 - 2
2315-2216	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 2	0 - 6 - 2
2315-2217	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 1	0 - 6 - 2
2315-2218	งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 2	0 - 6 - 2
2315-2219	งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 1	1 - 6 - 3
2315-2220	งานประดับอัญมณี 1	0 - 6 - 2
2315-2221	การเขียนแบบอัญมณี	1 - 6 - 3
2315-2222	งานเจียรระไนพลอย 1	1 - 6 - 3
2315-2223	งานเจียรระไนพลอย 2	1 - 6 - 3
2315-2224	งานเจียรระไนพลอย 3	1 - 6 - 3
2315-2225	งานเจียรระไนพลอย 4	1 - 6 - 3
2315-2226	งานเจียรระไนพลอย 5	1 - 6 - 3
2315-2227	งานแกะสลักอัญมณี 1	1 - 6 - 3
2315-2228	การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 1	0 - 4 - 2



## กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

2315 –2001

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. บอกวิธีการใช้และการเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตงานรูปพรรณได้
2. มีทักษะวิธีการขั้นตอนในการทำตัวเรือนรูปพรรณการตรวจสอบคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบปลอดภัยและประหยัด

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การแกะสลักอ่อน การทำชิ้นส่วนด้วยโลหะและเทียน
2. จดรายละเอียด เส้นโค้ง เส้นตรง รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงสิ่งมีชีวิต รูปทรงสิ่งของ ชิ้นรูปกระเปาะหุ้มแบบทรงกลม รูปไข่ หยกน้ำ มาคิ สีเหลือง หัวใจ ตามหลักการและกระบวนการ
3. ชิ้นรูปกระเปาะฝังหนามเตยแบบทรงกลม รูปไข่ หยกน้ำ มาคิ สีเหลือง หัวใจ ชิ้นรูปชิ้นส่วนด้วยโลหะและวัสดุอ่อน เทียน เรียงจัดระดับชิ้นส่วนบนดินน้ำมัน เชื่อมและตกแต่งเป็นตัวเรือนรูปพรรณ ตรวจสอบคุณภาพตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์การแกะสลักอ่อนการทำชิ้นส่วนด้วยโลหะและเทียนการเรียงชิ้นส่วนการจดรายละเอียด เส้นโค้ง เส้นตรง รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงสิ่งมีชีวิต รูปทรงสิ่งของ การทำกระเปาะฝังหนามเตยแบบ ทรงกลม รูปไข่ หยกน้ำ มาคิ สีเหลือง หัวใจ การทำกระเปาะฝังหนามเตยแบบทรงกลม รูปไข่ หยกน้ำ มาคิ สีเหลือง หัวใจ การลงสีการขึ้นรูปชิ้นส่วนด้วยโลหะและวัสดุอ่อน, เรียงจัดระดับชิ้นส่วนบนดินน้ำมันเชื่อมและตกแต่งเป็นตัวเรือนรูปพรรณการตรวจสอบคุณภาพ

2315 -2002

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 –2001 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. อธิบายขั้นตอนในการขึ้นรูปแหวนได้ถูกต้อง
2. ปฏิบัติงานทำแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอย มีป่าสองข้าง, แหวนแถว
3. มีทักษะในการหลอมและรีดแผ่นโลหะและการประเมินคุณภาพผลงานแหวน
4. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขึ้นรูปแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่าสองข้าง, แหวนแถว
2. ขึ้นรูปตัวเรือนแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่า สองข้าง, แหวนแถวตามหลักการและกระบวนการ
3. หลอมตรวจสอบคุณภาพตามหลักการและ , ตกแต่ง , เชื่อมประสาน , ม้วน , คัด , ริดแผ่น , กระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการขึ้นตัวเรือนแหวน, แหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่าสองข้าง, แหวนแถว, การหลอม, การริดแผ่น, การวัดขนาด, การคัด, การม้วนการเชื่อมประสาน, การตกแต่ง, การตรวจสอบคุณภาพ

2315 -2003

งานประดับอัญมณี 1

1 - 6 - 3

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. บอกวิธีการใช้เครื่องมือในการฝึกเดินเส้นตรง, เส้น โค้ง, เส้นขนานรวมทั้งการทำไขปลาได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการเดินเส้นตรงเส้น โค้งเส้นขนานไขปลาและใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประหยัดประหยัดสวयงามและปลอดภัย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในพื้นฐานการประดับอัญมณี การอ่านแบบ และเทคนิคในการเดินเส้น
2. เดินเส้นตรงและใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัยตาม รวมทั้งการทำไขปลา ,เส้นขนาน ,เส้น โค้ง , หลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในพื้นฐานการประดับอัญมณีการอ่านแบบและเทคนิคในการเดินเส้นตรง, เส้น โค้ง, เส้นขนานรวมทั้งการทำไขปลา และใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

2315 -2004 งานประดับอัญมณี 2 1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315 -2003งานประดับอัญมณี 1

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. บอกชนิดของอัญมณีและวิธีการประดับอัญมณีแบบหนามเตยแบบหุ้มได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีแบบหนามเตยและแบบหุ้ม(รีด) ได้อย่างประณีต
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบหนามเตย, แบบหุ้ม
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวยงามประณีตและปลอดภัยในการใช้สอย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิด รูปทรง รูปร่างของอัญมณี วิเคราะห์อัญมณีชนิดเนื้ออ่อน เนื้อแข็ง, และวิธีการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการประดับ
2. ฝังพลอยแบบหนามเตย ฝังพลอยแบบหุ้ม ตามหลักการและกระบวนการ (รีด)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดรูปทรง, รูปร่างของอัญมณีวิเคราะห์อัญมณีชนิดเนื้ออ่อนเนื้อแข็ง และวิธีการใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการประดับการฝังพลอยแบบหนามเตยการฝังพลอยแบบหุ้ม (รีด) ได้อย่างประณีตสวยงามปลอดภัยในการใช้สอย

2315 -2005 งานช่างทองโบราณ 1 2 - 6 - 4

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้เข้าใจ ประวัติงานช่างทองโบราณ หลักการใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ
2. อธิบาย หลักการใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน-
3. มีทักษะการใช้ เครื่องมือและปฏิบัติงานช่างทองโบราณอย่างประณีต และสวยงาม
4. มีกิจนิสัย ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีความ รับผิดชอบ สนใจ ใฝ่รู้ต่อการเรียน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติงานช่างทองโบราณสมัยต่างๆ รูปแบบงานเครื่องประดับ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมีต่างๆ วิธีและขั้นตอนการถักสร้อย
2. ถักสร้อยสุโขทัย สร้อยถักเพชรบุรี การตรวจสอบคุณภาพ การประเมินราคา การบำรุงรักษาตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติงานช่างทองโบราณ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น งานเพชรบุรี งานสุโขทัย งานเครื่องเงินชาวเขา งานเครื่องเงินเครื่องเงินเครื่องเงินเครื่องเงิน งานช่างทองหลวงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี ต่าง ๆ วิธีการขึ้นตอน และการฝึกทักษะในการผลิตชิ้นงาน การตรวจสอบคุณภาพ การประเมินราคา และการบำรุงรักษา

2315 -2006

งานช่างทองโบราณ 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315 -2005งานช่างทองโบราณ 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานช่างทองโบราณ
2. อธิบาย วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานช่างทองโบราณ
3. มีทักษะการใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานช่างทองด้วยความประณีตและสวยงาม
4. มีกิจนิสัย ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ใฝ่รู้ สนใจต่อการเรียน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ รูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานช่างทองโบราณสกุลทองเพชรบุรี
2. ขึ้นตัวเรือนแหวนนพเก้าและหรือ จี้ลูกไม้ตามหลักการและกระบวนการ
3. พัฒนาเครื่องมือ บำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ ประเมินราคา ตรวจสอบคุณภาพตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานช่างทองโบราณสกุลทองเพชรบุรี ประเภทแหวนนพเก้าและหรือ จี้ลูกไม้ รวมทั้งวัสดุ ปรกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน การพัฒนาเครื่องมือ การบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ การประเมินราคา การตรวจสอบคุณภาพ

2315 -2007

งานชุบเคลือบผิว

0 - 6 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของโลหะ โลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาคทองทองขาว
2. เตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดชุบและตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ
3. มีทักษะการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานชุบเคลือบผิว

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ คุณสมบัติของโลหะ อโลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงิน หรือชุบนาค หรือชุบทอง หรือชุบทองขาว
3. เตรียมชิ้นงานก่อนชุบ การบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ การตกแต่งผิวงาน ชูบ ชัด ชุบ เคลือบผิว ตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าคุณสมบัติของโลหะ อโลหะที่เป็นวัสดุเคลือบการผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินหรือชุบนาค หรือชุบทองหรือชุบทองขาวการเตรียมชิ้นงานก่อนชุบขั้นตอนการชุบเคลือบผิวและฝีกทักษะ การชุบการขัดการชุบและตกแต่งผิวงานสำเร็จรวมทั้งการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

2315 -2008 งานหลอมหล่อเครื่องประดับ

1 - 6 - 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการแยกการหลอมการหล่อโลหะและรูปพรรณเทคนิคการลดความสูญเปล่าของวัสดุ
2. มีทักษะในการหลอมและหล่อแบบรูปพรรณด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการแยกโลหะ อโลหะก่อนหลอมด้วยน้ำยา และสารเคมีตามคุณสมบัติของวัสดุ
2. หลอมเงิน ทอง และหล่อเครื่องประดับตามหลักการและกระบวนการหล่อเหรียญกึ่งกลาง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการแยกโลหะ อโลหะก่อนหลอม ด้วยน้ำยา และสารเคมีตามคุณสมบัติของวัสดุ การหลอมเงินทองและกระบวนการหล่อเครื่องประดับ และฝีกทักษะงานหล่อ โดยวิธีการหล่อเหรียญกึ่งกลางการคำนวณปูนและน้ำหนักโลหะที่ใช้หล่อรวมทั้งสามารถกำหนดอุณหภูมิและอัลลอยของโลหะมีค่าที่ใช้ในการหล่อ การคัดเลือกต้นแบบการทำแม่พิมพ์ทางการฉีดเทียนการตกแต่งเทียน การติดต้นเทียนการหล่อแม่พิมพ์ปูนการหล่อเครื่องประดับการตกแต่งผิวงานหล่อ

## กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

สาขางานช่างทองหลวง

2315 -2101 งานสลักคุณ 1

1 - 6 - 3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ประวัติความเป็นมา หลักการใช้ วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
2. อธิบายหลักการใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะการใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานสลักคุณอย่างประณีต และสวยงาม
4. มีกิจนิสัย ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รอบคอบ ในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมางานสลักคุณ
2. เข้าใจหลักการทำเครื่องมือสลักคุณพื้นฐาน 1 ชุด
3. สามารถปฏิบัติงานสลักคุณพื้นฐาน สลักคุณลวดลายตามกระบวนการได้อย่างประณีต

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประวัติความเป็นมา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีที่ใช้ในงานสลักคุณ การทำงานการออกแบบลวดลาย ขั้นตอนการเลี้ยวชั้น การทำเครื่องมือสลักคุณ 1 ชุด ขั้นตอนการสลักคุณ และฝึกทักษะการดูแลรักษาเครื่องมือ การตกแต่งรายละเอียด อาทิ งานสลักเส้น งานสลักคุณลวดลายกระจังตาอ้อยหรือสลักคุณนก 3 ตัว เป็นต้น รวมทั้งการรวมคำ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินราคา

2315 -2102

งานสลักคุณ 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2101 งานสลักคุณ 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในการสลักเส้นลายไทย – ภาพลายไทย
2. มีความเข้าใจหลักการและขั้นตอนในการสลักคุณภาพ – ลายไทย
3. มีทักษะการใช้วัสดุ – อุปกรณ์และสลักคุณภาพ – ลายไทย ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม
4. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดี และมีความรับผิดชอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เข้าใจกระบวนการและเทคนิควิธีการในการปฏิบัติงานสลักคุณ
2. สามารถปฏิบัติงานสลักคุณภาพไทยประกอบลวดลายตามกระบวนการและเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือในการทำงานสลักคุณภาพไทยประกอบลวดลายได้อย่างประณีตและสวยงาม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการสลักคุณ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การปรับแต่งเครื่องมือสลักเส้นสลักคุณให้เหมาะสมกับขนาดของงาน และฝึกทักษะงานออกแบบเขียนแบบลายไทย การเขียนภาพไทย การสลักคุณแยกมิติลาย การดูโครงสร้างตามหลักกายวิภาค การตกแต่งรายละเอียด อาทิ ภาพเดี่ยว หน้าพระ ภาพเดี่ยว หน้านาง หรือหน้ายักษ์ หรือ หน้าลิง รวมทั้งการรวมคำ การตรวจสอบคุณภาพ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ

**2315 -2103 งานเครื่องถม 1**
**2 - 6 - 4**
**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ประวัติความเป็นมา หลักการใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ขั้นตอนการปฏิบัติงานเครื่องถม
2. อธิบายหลักการใช้วัสดุ อุปกรณ์- สารเคมีที่ใช้ ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะในการเขียนลายไทย ลายใบเทศลงบนพื้นที่ว่างของชิ้นงาน
4. มีทักษะในการทำตัวสลักลวดลาย และประยุกต์ใช้เครื่องมือในการทำงานเครื่องถม
5. มีทักษะในการปฏิบัติงานเครื่องถมตามขั้นตอน ได้อย่างประณีต และสวยงาม
6. มีกิจนิสัย ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เข้าใจประวัติความเป็นมาหลักการใช้เครื่องมือสารเคมีกระบวนการงานเครื่องถมลงยา
2. สามารถปฏิบัติงานเครื่องถม-ลงยาตามกระบวนการและการใช้เครื่องมือในการทำงานเครื่องถมลงยาได้อย่างประณีตและสวยงาม

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประวัติความเป็นมา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีที่ใช้ในงานเครื่องถม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และฝึกทักษะการออกแบบ การเขียนลายไทยหรือ ลายใบเทศ การทำตัวสลักลวดลาย การสลักลาย การย่ำพื้น การขึ้นรูป บัดกรีประกอบ การหลอมยาดม การลงถม การแรลย อาทิ แหวนลวดสลักลาย หรือแหวนนะโม หรือกำไลก้านเรียวหรือกำไลก้านบัวรวมทั้งการประเมินราคา การบำรุงรักษาเครื่องมือ

**2315 -2104 งานเครื่องถม 2**
**1 - 6 - 3**

วิชาบังคับก่อน :2315 -2103 งานเครื่องถม 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ วัสดุลงยา-อุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานถม-
2. อธิบาย วัสดุลงยา-อุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานถม-
3. มีทักษะการใช้ เครื่องมือและปฏิบัติงานถมลงยา ด้วยความประณีตและสวยงาม-
4. มีกิจนิสัย อดทน ขยัน รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เข้าใจกระบวนการและเทคนิควิธีการในการปฏิบัติงานเครื่องถม-ลงยา
2. สามารถปฏิบัติงานเครื่องถม-ลงยาตามกระบวนการและการใช้เครื่องมือต่างๆในการทำงานได้อย่างประณีตและสวยงาม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ลักษณะของงาน กระบวนการ-  
รวมทั้งการบำรุงรักษา เครื่องมือต่าง ๆ ปฏิบัติงานการฝึกทักษะงานถม กำไลโปรง การลงยาชิ้นงาน  
การตรวจสอบคุณภาพ การประเมินราคาชิ้นงาน

**2315 -2105 งานช่างทองหลวง1****1 - 6 - 3****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ เข้าใจวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานช่างทองหลวง-
2. อธิบาย วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานช่างทองหลวง-
3. มีทักษะการใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานช่างทองหลวงด้วยความประณีตและสวยงาม
4. มีกิจนิสัย ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ใฝ่รู้ สนใจต่อการเรียน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้ประวัติความเป็นมาหลักการใช้เครื่องมือสารเคมีต่างๆกระบวนการงานช่างทองหลวง
2. สามารถปฏิบัติงานช่างทองหลวงสมัยต่างๆตามกระบวนการและการใช้เครื่องมือในการทำงานช่างทองได้อย่างประณีตและสวยงาม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้ารูปแบบของงานช่างทองหลวงสมัยต่างๆ ประเภทแหวน กำไล  
วัสดุ-อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน การพัฒนาเครื่องมือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และฝึกทักษะงานช่างทอง  
หลวงประเภทแหวน กำไล อาทิ แหวนสลักคุณลายย้าพื้นตัดเส้นและหรือกำไลสลักคุณลายย้าพื้นตัดเส้น  
รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ การประเมินราคา การตรวจสอบคุณภาพ

**2315 -2106 งานช่างทองหลวง 2****1 - 6 - 3**

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2105 งานช่างทองหลวง 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ เข้าใจวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานช่างทองหลวง-
2. อธิบาย วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานช่างทองหลวง-
3. มีทักษะการใช้เครื่องมือและปฏิบัติงานช่างทองหลวงด้วยความประณีตและสวยงาม
4. มีกิจนิสัย ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ใฝ่รู้ สนใจต่อการเรียน



**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความเข้าใจกระบวนการและเทคนิควิธีการในการปฏิบัติงานช่างทองหลวง
2. สามารถปฏิบัติงานช่างทองหลวงสมัยต่างๆตามเทคนิควิธีการและการใช้เครื่องมือในการทำงานช่างทองได้อย่างประณีตและสวยงาม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้ารูปแบบของงานช่างทองหลวงสมัยต่างๆ ประเภทลัทธิทรงกลม วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน การพัฒนาเครื่องมือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และฝึกทักษะงานช่างทองหลวง ประเภทลัทธิทรงกลม อาทิ ลัทธิทรงกลมสลักคุณลาย้าพื้นตัดเส้น รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ การประเมินราคา การตรวจสอบคุณภาพ

2315 -2107

**การเขียนลวดลายไทย 1**

0 - 4 - 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เพื่อให้เข้าใจประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายสมัยต่างๆ
2. เพื่อให้มีทักษะในการเขียน คัดลอกลาย
3. เพื่อให้มีทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความเพียรพยายาม รับผิดชอบ ใฝ่ใจ ใฝ่รู้ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายไทยพื้นฐาน (หมวดลายกนก)
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการประยุกต์ลวดลายไทยพื้นฐานในงานต่างๆ
3. ประยุกต์ลวดลายไทยพื้นฐานในงานต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการเขียนลวดลายไทย

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายไทยพื้นฐาน (หมวดลายกนก) เพื่อเป็นแนวทางนำไปประยุกต์ในการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ ได้เช่น งานออกแบบช่างทองหลวง สลักคุณงานช่างทองหลวง เป็นต้น

2315-2108

**วัสดุเครื่องประดับ**

2 - 0 - 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความเข้าใจวัสดุเกี่ยวกับงานเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการแยกประเภทวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในงานเครื่องประดับ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องประดับ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งพื้นผิววัสดุ การเก็บรักษา รวมทั้งการป้องกันอันตรายจากวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องประดับ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องประดับ ชื่อ คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมี วิธีการตกแต่งพื้นผิววัสดุ การเก็บรักษา รวมทั้งอันตรายจากวัสดุ วิธีป้องกันและความปลอดภัยในการนำมาใช้งาน

**2315-2109 การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 1****0 - 4 - 2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และการใช้สัญลักษณ์ และคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับออกแบบเครื่องประดับ
2. เพื่อให้มีทักษะการออกแบบและสร้างชิ้นงานโดยใช้คำสั่งพื้นฐานของโปรแกรมสำเร็จรูป
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และซื่อสัตย์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของโปรแกรม สัญลักษณ์และคำสั่งต่างๆ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสร้างชิ้นงานเครื่องประดับ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน
3. สร้างชิ้นงานเครื่องประดับ โดยใช้คำสั่งพื้นฐานตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับประโยชน์ของโปรแกรม การใช้สัญลักษณ์ และคำสั่งต่างๆ การฝึกทักษะออกแบบและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน ให้เกิดความชำนาญ

**สาขางานเครื่องประดับอัญมณี****2315 -2201 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3****1 - 6 - 3**

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2002 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. วินิจฉัยแบบขบวนการขั้นตอนการปฏิบัติการขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปตัวเรือนจี้และเข็มกลัดแบบต่างๆและตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานได้
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวินิจฉัยแบบ ขบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆ ที่มีระดับอัญมณีแบบ ไข่ปลา หรือแบบฝังหนามเตย หรือแบบฝัง ล็อคในชิ้นงานเดียวกัน
2. ขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆ ที่มีการประดับอัญมณีแบบ ไข่ปลา หรือแบบฝังหนามเตย หรือแบบ ฝังล็อคในชิ้นงานเดียวกันตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวินิจฉัยแบบ ขบวนการขั้นตอนการปฏิบัติการขึ้นรูปตัวเรือนแบบต่างๆ ที่มีการประดับอัญมณีแบบ ไข่ปลาหรือแบบฝังหนามเตยหรือแบบฝังล็อคในชิ้นงานเดียวกัน อาทิ การทำจี พลอยรูปหยดน้ำ จี้ล่อมเพชร จี้ล่อมพลอย จี้พลอยสี่เหลี่ยม เจ็มกัลด์แฟนซี ในงานชิ้นเดียวกัน

2315 -2202

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2201 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 3

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. อธิบายขบวนการและขั้นตอนในการขึ้นรูปต่างหูล่อมเพชรกำไลทองนวลและกล่องสปริงได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูกำไลทองนวลและกล่องสปริงและตรวจสอบคุณภาพของ ชิ้นงานได้
3. ทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดขยันและอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูล่อมเพชรหรือกำไลทอง นวล และการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน
2. ขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูล่อมเพชรหรือกำไลทองนวล และตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานตามหลักการ และกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการขึ้นรูปตัวเรือนและฝึกทักษะการขึ้นรูปแบบต่าง ๆ (ต่างหูล่อม เพชร หรือกำไลทองนวล กล่องสปริง และลีนสปริงล็อคแบบต่าง ๆ) ได้อย่างประณีตและสามารถ ตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน

2315 -2203                      งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5                      1 - 6 - 3  
 วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2202 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 4

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. อธิบายขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆและตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานได้
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดคอตน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆ และการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน
2. ขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆ และตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่างๆรวมทั้งแบบมีร่องลายและแบบไม่มีร่องลาย การมัดสร้อยการจัดเรียงระดับชิ้นส่วนบนดินน้ำมัน การเทปูน การทำกล่องสปริง รวมทั้งการฝึกทักษะการทำสร้อยข้อมือ อาทิ พลอยแบบต่าง ๆ มัดสร้อยข้อมือเพชรสลัปลอย สร้อยข้อมือแบบแฟนซี สร้อยข้อมือแบบใบไม้รูปหัวใจ เป็นต้น ได้อย่างประณีต และสามารถตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้

2315 -2204                      งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6                      1 - 6 - 3  
 วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2203 งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. อธิบายขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปและการประเมินคุณภาพผลงานสร้อยสังวาลแบบต่างๆ และตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานได้
3. มีกณินสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวยงามและประณีต

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่าง ๆ และการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน
2. ขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆ และตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆรวมทั้งการจัดเรียงชิ้นส่วนบนดินน้ำมันการเทปูนการมัดสร้อย ฝึกทักษะการขึ้นรูปสร้อยสังวาล อาทิ “สร้อยสังวาล” “สร้อยสังวาลแฟนซี” หรือ “สร้อยสังวาลล้อมเพชร” หรือ “พลอยสลัปลอยต่างๆเป็นต้น “ได้อย่างประณีตและตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงานได้

2315 -2205	งานประดับอัญมณี 3 วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2004 งานประดับอัญมณี 2	1 - 6 - 3
------------	--	-----------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. อธิบายการฝังอัญมณีแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบหุ้มได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีลงตัวเรือนแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบหุ้ม
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบไขปลา, หนามเตย

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเตรียมงาน การขัด การประดับอัญมณีแบบไขปลา แบบหนามเตย และแบบฝังหุ้ม
2. กระบวนการเตรียมงาน การขัด การประดับอัญมณีแบบไขปลา แบบหนามเตย และแบบฝังหุ้มตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานประดับอัญมณีแบบไขปลาแบบหนามเตยและแบบฝังหุ้มขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการประดับอัญมณีการขัดหรือยู่ภายในกะเปาะการขัดชอกภายในการขัดด้านล่างของงานและฝึกทักษะการประดับอัญมณีลงบนตัวเรือน แบบไขปลาแบบหนามเตยแบบฝังหุ้มได้ พร้อมทั้งตกแต่งขัดเงาตัวเรือนได้อย่างสวยงามและปลอดภัย

2315 -2206	งานประดับอัญมณี 4 วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2201 งานประดับอัญมณี 3	1 - 6 - 3
------------	--	-----------

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และบอกวิธีการฝังแบบผสมในลักษณะแบบไขปลาผสมหนามเตยแบบหนามเตยผสมหุ้มและแบบหุ้มผสมไขปลาได้
2. มีทักษะในการฝังแบบผสมสามารถขัดชิ้นงานหลังการฝังอัญมณี
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดสวยงามประณีตปลอดภัย

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการฝังอัญมณีแบบผสมในลักษณะต่างๆ
2. ประดับอัญมณีแบบผสมในลักษณะต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกรรมวิธีการฝังแบบผสมในลักษณะต่างๆ อาทิ “แบบไขปลาผสมหนามเตย” หรือ “แบบฝังหุ้มผสมแบบไขปลา” หรือ “แบบหนามเตยผสมฝังหุ้ม” เป็นต้น การเลือกอัญมณีให้เหมาะสมกับรูเจาะหรือรูคว้านหรือกะเปาะ การพิจารณาค่าแห่งที่จะฝังก่อนหลังการขัดชอกชอกในการขัดหลังจากการฝังอัญมณีพร้อมทั้งฝึกทักษะการประดับอัญมณีแบบผสมต่างๆ ได้อย่างประณีต

2315 -2207

งานระดับอัญมณี 5

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2202 งานระดับอัญมณี 4

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. บอกวิธีการประดับอัญมณีประเภทหนามเตยเม็ดยอดได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภทหนามเตยเม็ดยอดเบื้องต้น
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดประณีตและสวยงาม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้และบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ , ตกแต่งดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ และประดับอัญมณีด้วยหนามเตยเม็ดยอด
2. ใช้และบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตกแต่งดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ และประดับอัญมณี , ด้วยหนามเตยเม็ดยอดตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและความคิดสร้างสรรค์ในการ ตกแต่งดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้สอดคล้องในระหว่างการทำงานตามรูปแบบต่างๆและวิธีการประดับอัญมณี ด้วยหนามเตยเม็ดยอด ด้วยพลอยเนื้ออ่อนเนื้อแข็งเบื้องต้น พร้อมทั้งฝึกทักษะการประดับอัญมณี ประเภทหนาม” ที่เป็นเม็ดยอด รวมทั้งตกแต่งหนามเตยให้ได้ฉากองศาและสวยงาม “เคยตามรูปแบบของชิ้นงาน

2315 -2208

งานระดับอัญมณี 6

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2203 งานระดับอัญมณี 5

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือและมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภทขอบหุ้มริศที่เป็นเม็ดยอดได้
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ประหยัดประณีตและสวยงาม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ , ตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ และประดับอัญมณีแบบขอบหุ้มริศที่เป็นเม็ดยอด
2. ใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ , ตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ และประดับอัญมณีแบบขอบหุ้มริศที่เป็นเม็ดยอดตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและมีความคิดสร้างสรรค์ในการ ตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมในระหว่างการทำงานตามรูปแบบต่างๆและวิธีการประดับอัญมณีแบบขอบหุ้มริศที่เป็นเม็ดยอดด้วยพลอยเนื้ออ่อนและเนื้อแข็งเบื้องต้น พร้อมทั้งฝึกทักษะการประดับอัญมณี “ประเภทขอบหุ้มริศ”ที่เป็นเม็ดยอด รวมทั้งตกแต่งขอบหุ้มริศให้ได้แนวฉากและสัดส่วนที่สวยงามตามรูปแบบของชิ้นงาน

2315 -2209

งานประดับอัญมณี 7

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 –2208 งานประดับอัญมณี 6

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุเครื่องมือและการดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้สามารถใช้ประดับอัญมณีในรูปแบบต่างๆ ได้ หลากหลาย
2. เพื่อให้มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภทผสมแบบต่างๆ ที่เป็นเม็ดขอดี
3. เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด ประณีต และสวยงาม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ , ตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ และประดับอัญมณีแบบผสมต่างๆ ที่เป็นเม็ดขอดี
2. ใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆและประดับอัญมณีแบบผสมต่างๆ ที่เป็นเม็ดขอดีตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมในระหว่างการทำงานตามรูปแบบต่างๆ และวิธีการประดับอัญมณีแบบผสมต่างๆ ที่เป็นเม็ดขอดี อาทิ การฝังแบบไขปลาผสมหนามเตย การฝังแบบหนามเตยผสมหุ้มรีดด้วยพลอยเนื้ออ่อนหรือเนื้อแข็ง ฝึกทักษะการประดับอัญมณีประเภทผสมแบบต่างๆ ที่เป็นเม็ดขอดีได้อย่างประณีต

2315 -2210

ความรู้พื้นฐานอัญมณี

1 - 0 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการกำเนิดอัญมณี แหล่งของอัญมณี และคุณสมบัติทางกายภาพ รวมทั้งชนิดของอัญมณีเบื้องต้น
2. เพื่อให้มีเจตคติและทัศนียภาพที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์

สมรรถนะรายวิชา

แสดงความรู้เกี่ยวกับการกำเนิดอัญมณี แหล่งของอัญมณี ชนิดของอัญมณี และคุณสมบัติทางกายภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการกำเนิดของอัญมณี แหล่งของอัญมณี และคุณสมบัติทางกายภาพ รวมทั้งชนิดของอัญมณีเบื้องต้น

## 2315 -2211 งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 1

0 - 6 - 2

## จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีทัศนคติที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบง่ายและแบบปานกลาง
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบง่าย และแบบปานกลางตามหลักการและกระบวนการ
5. ตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาดรวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบง่าย (ตัวเรือนทรงมน ตัวเรือนแบบไม่มีลวดลาย การฝังแบบไขปลา) และแบบปานกลาง (ตัวเรือนทรงมนมีส่วนประกอบเล็กน้อย) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน ขัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูพรุน และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง



2315 -2212

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315-2211 งานตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวน 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบยาก
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบยาก และการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบยากตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาดรวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนแหวนแบบยาก (ทรงเหลี่ยมมีช่องและซอกมาก มีส่วนประกอบมาก) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน ชัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูพรุน และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2213

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 1

0 - 6 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบง่ายและแบบปานกลาง
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบง่ายและแบบปานกลาง ตามหลักการและกระบวนการ
5. ตรวจสอบชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาดรวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุและเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการ อุปกรณ์-ตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบง่าย (ตัวเรือนเป็นทรงมน ตัวเรือนไม่มีลวดลาย ฟังแบบไขปลา) และแบบปานกลาง (ตัวเรือนมีทรงมนมีส่วนประกอบเล็กน้อย) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน จัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูปทรง และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2214

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2213งานตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้ 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน(ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน)ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน(ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบยาก
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบยาก และการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบยากตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาดรวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนจี้แบบยาก (ทรงเหลี่ยมมีช่องและซอกมาก มีส่วนประกอบมาก) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน ชัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูพรุน และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2215

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 1

0 - 6 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบง่ายและแบบปานกลาง
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบง่ายและแบบปานกลาง ตามหลักการและกระบวนการ
5. ตรวจสอบชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาดรวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุและเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอน อุปกรณ์-การตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบง่าย (ตัวเรือนทรงมน ตัวเรือนไม่มีลวดลายฝังแบบไขปลา) และแบบปานกลาง (ตัวเรือนทรงมนมีส่วนประกอบเล็กน้อย) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน ชัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูพรุน และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 –2216

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315 -2215 งานตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหู 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีทัศนียภาพที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบยาก
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบยาก และการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบยากตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาด รวมทั้งอธิบายวิธีการใช้ การบำรุงรักษา การเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเน้นการลดความสิ้นเปลืองวัสดุ และความปลอดภัยในการทำงาน ฝึกทักษะในการตกแต่งประกอบตัวเรือนต่างหูแบบยาก ชัดตกแต่งเก็บรูปทรงชิ้นงาน ซ่อมตัวเรือน ตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบ และทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2217

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 1

0 - 6 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบง่ายและแบบปานกลาง
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบง่ายและแบบปานกลาง ตามหลักการและกระบวนการ
5. ตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบง่ายและแบบปานกลาง รวมทั้งการตรวจสอบชิ้นงานตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาด รวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการตกแต่งประกอบตัวเรือน โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบง่าย (ตัวเรือนทรงมน ตัวเรือนไม่มีลวดลาย ฟังแบบไขปลา) และแบบปานกลาง (ตัวเรือนทรงมนมีส่วนประกอบเล็กน้อย) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน ชัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามดหรือรูพรุน และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2218

งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2217งานตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัด 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน (ขั้นตอน) ตกแต่งประกอบตัวเรือน ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบยาก
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบยาก และการตรวจสอบชิ้นงาน
4. เลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบยากตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ หลักการเลือกชนิดและขนาด รวมทั้งอธิบายวิธีการใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ ของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงเปลืองของวัสดุ ในขั้นตอนการตกแต่งประกอบตัวเรือนสดมีค่าและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการตกแต่งประกอบตัวเรือนเข็มกลัดแบบยาก (ทรงเหลี่ยมมีช่องและซอกมาก มีส่วนประกอบมาก) สามารถตรวจสอบชิ้นงาน จัดแต่งและเก็บรูปทรงชิ้นงาน โดยเฉพาะสามารถซ่อมตัวเรือนที่มีตามคหรือรูปทรง และตัดแต่งขนาดแหวนที่หล่อ อีกทั้งสามารถตรวจสอบชิ้นงานหลังประกอบและทำส่วนประกอบเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง

2315 -2219                      งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 1                      1 - 6 - 3

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ (ขั้นตอน) อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน- การขัดเงาแหวน ประเภทง่าย และปานกลาง รวมทั้งลักษณะรูปทรงของแหวน
2. เพื่อให้มีทักษะในการเลือกใช้และขนาดเครื่องมือ วัสดุ(ขั้นตอน) อุปกรณ์ และเครื่องจักรในงาน- การขัดเงาแหวนได้อย่างถูกต้องด้วยความระมัดระวัง มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อุตุน มีความสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียนการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปทรง วิธีการใช้ คุณสมบัติ ประโยชน์ ขนาดของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการขัดเงาแหวน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเลือกชนิดและขนาด วิธีการใช้และบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการขัดเงาแหวนประเภทง่าย และปานกลาง
3. ขัดเงาแหวนประเภทง่าย และปานกลางตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปทรงและกระบวนการขัดเงาแหวน เทคนิควิธีการใช้ คุณสมบัติและ ประโยชน์ รวมทั้งขนาดและวิธีการบำรุง เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานขัดเงา แหวน และฝึกทักษะการขัดเงาแหวน และความปลอดภัยในการทำงาน

2315 -2220                      งานฝังอัญมณีแบบไขปลาทู                      0 - 6 - 2

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบของชิ้นงาน การฝังไขปลาทู
2. อธิบายรูปแบบชิ้นงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะในการใช้วัสดุ – อุปกรณ์ในการฝังไขปลาทู ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อุตุน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการตรวจนับตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอย นับจำนวนพลอย และการฝังไขปลาทูบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี
2. ตรวจนับตัวเรือน นับชิ้นงาน ตรวจพลอย นับจำนวนพลอย และการฝังไขปลาทูบนตัวเรือน เครื่องประดับอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจนับตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอย และ นับจำนวนพลอยและฝึกทักษะการฝังไขปลาทะลอบบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีตามขั้นตอนและวิธี ที่ถูกต้อง ได้แก่ ขั้นตอนการนำชิ้นงานมาติดบนครั่ง วิธีการใช้ขี้ผึ้งจับพลอยวางลงในกระเปาะ วิธีการวางพลอย ลงในกระเปาะ การเจาะรูวางพลอยให้ได้ระดับ การใช้เหล็กจิกไขปลาทะลอบให้แน่นไปเกาะหน้าเพชร พลอย การใช้เหล็กปั่นไขปลาทะลอบได้อย่างสวยงามและปลอดภัย พร้อมทั้งสามารถบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### 2315 -2221 การเขียนแบบอัญมณี

1 - 6 - 3

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้จักวิธีการใช้อุปกรณ์เขียนแบบให้ได้ประโยชน์สูงสุด และรู้หลักการที่ถูกต้องในการวาดชิ้นงาน ทุกประเภท
2. เข้าใจขั้นตอนกระบวนการวาดชิ้นงานต่างๆ แหวน จี้ ต่างหู ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน
3. ตระหนัก รู้สึกระ คืดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยรู้จักตรวจสอบและปรับปรุงขั้นตอน การทำงานด้วยตนเอง
4. มีทักษะในการประเมินคุณค่าผลงาน มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน รับผิดชอบ มุ่งมั่น ขยัน หมั่นฝึกฝน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้อุปกรณ์การวาดและลงสี การวาดชิ้นงานแหวน จี้ ต่างหูอย่างง่าย การวาดแบบเงาพลอย หิน และ-แสง-มิติรูปทรงต่างๆ การให้สี ลงยาสี
2. ใช้อุปกรณ์การวาดและลงสี การวาดชิ้นงานแหวน จี้ ต่างหูอย่างง่าย การวาดแบบมิติรูปทรงต่าง ๆ การให้สีเงา พลอย หิน และลงยาสีตามหลักการและกระบวนการแสง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวาดแหวน จี้ ต่างหูอย่างง่าย และการวาดแบบ รูปทรงต่าง ๆ 3 มิติ ฝึกทักษะเทคนิคการให้ สี แสง เงา ของพลอย หิน และการลงยาสีการกำหนดสัดส่วนที่ถูกต้องตาม โครงสร้างสัดส่วนของมิติ ลักษณะผิวของวัตถุ และสามารถตรวจสอบและปรับปรุงผลงานด้วยตนเอง

### 2315 -2222 งานเจียรระไนพลอย 1

1 - 6 - 3

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจความสำคัญและประโยชน์ของงานเจียรระไนพลอย
2. เข้าใจหลักการขั้นตอนการ โกลนพลอยเนื้ออ่อน, พลอยเนื้อแข็ง
3. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการ โกลนพลอยอย่างประณีตระมัดระวังได้ตามรูปทรงที่กำหนด
4. มีทักษะในการพิจารณาประเมินคุณค่าในการตัดแยกชิ้นพลอย, การสังเกตน้ำพลอย
5. มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้เกิดผลดีมีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยสนใจใฝ่รู้เพื่อรักษาคุณค่า



### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคัดขนาดและน้ำหนักของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน การคัดแยกชิ้นพลอย การตั้งน้ำ การ โกลนรูปทรงและแต่งขนาดความยากง่ายของพลอย
2. คัดขนาดและน้ำหนักของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน การคัดแยกชิ้นพลอย การตั้งน้ำ การ โกลนรูปทรงและแต่งขนาดความยากง่ายของพลอยตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดขนาด และน้ำหนักของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน การตัดแยกชิ้น พลอย การตั้งน้ำ การ โกลนรูปทรงและแต่งขนาดความยากง่ายของชุดงานอาทิ ชุด รูปทรงกลม”ทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ยทรงหัวใจทรงหยดน้ำ”หรือ ชุด รูปทรงเหลี่ยม” (จตุรัสสี่เหลี่ยมผืนผ้าตัดมุม) ทรงมาคิทรงแฟนซี“

2315 -2223

งานเจียรไนพลอย 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2222งานเจียรไนพลอย 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการแต่งพลอยเนื้อแข็งและพลอยเนื้ออ่อน
2. มีทักษะการแต่งพลอยทั้ง 2 ประเภทให้ได้รูปทรงและเหมาะสมกับชนิดของพลอยส่งชิ้นงานเข้าสู่ระบบงานเจียรไนพลอย
3. มีกนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเจียรไนพลอย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการแต่งพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนด้วยมือและด้วยเครื่องบดล็อกโดยการปั่นทวนและติดพลอยชุด รูปทรงกลม”ทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ย “ หรือ ”ทรงหัวใจทรงหยดน้ำ”ทรงมาคิทรงแฟนซี” หรือ “
2. แต่งพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนด้วยมือและด้วยเครื่องบดล็อกโดยการปั่นทวนและติดพลอยชุด รูปทรงกลม”ทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ย”หรือ “ทรงหัวใจทรงหยดน้ำทรงมาคิทรง”หรือ“ แฟนซี“ ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนโดยการปั่นทวนและติดพลอยให้เหมาะกับประเภทชนิดรูปทรงและขนาดของพลอยการแต่งพลอยด้วยมือและด้วยเครื่องบดล็อกพลอยตามชุดงาน ชุด รูปทรงกลม”ทรงรูปไข่ทรงหลังเบี้ย” หรือ “ทรงหัวใจทรงหยดน้ำ”“นชิทรงมาคิทรงแพ” หรือ “

2315 -2224	งานเจียรระไนพลอย 3	1 - 6 - 3
วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2222งานเจียรระไนพลอย 2		

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรประเภทและชนิดพลอยซึ่งเป็นที่นิยม
2. มีทักษะในการเจียรระไนพลอยตามกระบวนการขั้นตอนตามชุดงานที่กำหนดให้
3. มีกณินทรีย์ที่ดีในการทำงานเจียรระไนพลอย

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ชุด “รูปทรงไข่” หรือ ชุด “รูปทรงกลม”
2. เจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อนชุด หรือ “รูปทรงกลม”ชุด “รูปทรงไข่”ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตามกระบวนการและขั้นตอนดังชุดงานที่กำหนดให้ ชุด “รูปทรงไข่” หรือ ชุด “รูปทรงกลม”

2315 -2225	งานเจียรระไนพลอย 4	1 - 6 - 3
วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2224งานเจียรระไนพลอย 3		

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรงานเจียรระไนพลอย ประเภทและชนิดของพลอย
2. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรงานเจียรระไนพลอย
3. มีทักษะการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการเจียรระไนพลอยตามชุดงานที่กำหนด
4. มีความตั้งใจความสังเกตระมัดระวัง ระเบียบวินัยและรอบคอบในการตรวจสอบคุณภาพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทและชนิดของพลอย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ขั้นตอนการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อน ชุด”ทรงหลังเบียร์” หรือชุด”สี่เหลี่ยมจัตุรัส” หรือชุด”สี่เหลี่ยมผืนผ้า” หรือชุด”สี่เหลี่ยมตัดมุม”
3. ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ขั้นตอนการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อน ชุดทรงหลังเบียร์ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส” หรือ ชุด “สี่เหลี่ยมผืนผ้า”หรือ ชุด “ทรงสี่เหลี่ยมตัดมุม”ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตามกระบวนการ และ ขั้นตอนดังชุดงานที่กำหนดให้ มีทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรประเภทและชนิดของพลอย สามารถเจียรระไนพลอยดังชุดงานที่กำหนดได้ตามกระบวนการและขั้นตอนมีความรู้สังเกตและระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานและตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน

2315 -2226

งานเจียรระไนพลอย 5

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -2225งานเจียรระไนพลอย 4

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจถึงความสำคัญกระบวนการและขั้นตอน รวมทั้งประโยชน์การเจียรระไนพลอยในแต่ละประเภท
2. มีทักษะในการเจียรระไนพลอยตามชุดงานที่กำหนด
3. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรงานเจียรระไนพลอย
4. มีความตั้งใจความสังเกตระมัดระวังระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน และรอบคอบในการตรวจสอบคุณภาพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ชุด”ทรงหัวใจ” หรือชุด”ทรงมาติ” หรือชุด”ทรงหยดน้ำ”
2. เจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อนชุด”ทรงหัวใจ” หรือชุด”ทรงมาติ” หรือชุด “ทรงหยดน้ำ” ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนตามกระบวนการและ ขั้นตอนดังชุดงานที่กำหนดให้ ชุด”ทรงหัวใจ” หรือชุด”ทรงมาติ” หรือชุด”ทรงหยดน้ำ”มีวินัยในการใช้ วัสดุอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน

2315 -2227

งานแกะสลักอัญมณี 1

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจหลักการขั้นตอน ความสำคัญและประโยชน์ในงานแกะสลักอัญมณี ประเภทพลอยและ หิน
2. มีทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการแกะสลักอัญมณีตามเทคนิควิธีการต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
3. มีทักษะในการประเมินคุณค่าของผลงาน
4. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดีและมีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทวิชาชนิด ขนาดสัดส่วน รูปทรงของพลอยและหินที่นิยมนำมาแกะสลัก
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก และขั้นตอนการแกะสลัก
3. ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก และขั้นตอนการแกะสลักตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทชนิดของพลอยและหินที่นิยมนำมาแกะสลักใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุที่แกะสลักขนาดสัดส่วนรูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงานแกะสลักไปใช้เทคนิคการ โกลนแต่งขัดเงาการวาดลวดลายขั้นตอนการแกะสลักและการแต่งผิวงานสำเร็จ รวมทั้งฝึกทักษะการแกะเซาะร่องเส้นตรงเส้นโค้งเส้นซิกแซกด้วยเครื่องมือแกะสลักร่องรูปตัววีร่องแหลมร่องโค้งร่องรูปตัวยูการแกะสลักชิ้นงานนูนต่ำ – นูนสูงแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์รูปใบไม้ดอกไม้ช่อดอกไม้รูปคนรูปสัตว์รูปเคารพและรูปสัญลักษณ์

2315-2228

การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 1

0 - 4 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้การเขียนแบบมุมมองรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงเครื่องประดับที่ไม่มีพลอยประดับ การลงสีอัญมณีและโลหะ
2. เพื่อให้มีความรู้เรื่องสัญลักษณ์ ถ่ายทอดรูปแบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติแบบไอโซเมทรี รูปแบบงานประดับอัญมณี วิธีการใช้เครื่องมือเขียนแบบมุมมองรูปทรงเรขาคณิต การลงสีอัญมณีและโลหะ
3. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ขยัน และอดทน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้เครื่องมือเขียนแบบ วาดลายเส้นพื้นฐาน เขียนแบบมุมมองรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงเครื่องประดับที่ไม่มีพลอยประดับ ลงสีอัญมณีและโลหะ สัญลักษณ์ เขียนแบบถ่ายทอดรูปแบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติแบบไอโซเมทรี
2. ใช้เครื่องมือเขียนแบบ วาดลายเส้นพื้นฐาน เขียนแบบมุมมองรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงเครื่องประดับที่ไม่มีพลอยประดับ ลงสีอัญมณีและโลหะ สัญลักษณ์ เขียนแบบถ่ายทอดรูปแบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติแบบไอโซเมทรีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานการวาดลายเส้นพื้นฐาน การเขียนแบบมุมมองรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงเครื่องประดับที่ไม่มีพลอยประดับการลงสีอัญมณีและโลหะ สัญลักษณ์ วิธีการใช้เครื่องมือเขียนแบบตามหลักเกณฑ์การเขียนแบบ ถ่ายทอดรูปแบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติแบบไอโซเมทรี ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

# ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

2305-800X      วิชาฝึกงาน

\* - \* - \*

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

2310-800X      วิชาฝึกงาน

\* - \* - \*

สาขาวิชาช่างทองหลวง

2315-800X      วิชาฝึกงาน

\* - \* - \*

**23XX-800X      วิชาฝึกงาน**

\* - \* - \*

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. ปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ  
จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกณินสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม  
จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนและกระบวนการ
3. แก้ไข/ปรับปรุงการทำงานตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ  
หรือแหล่งวิทยาการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

## โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

2305-850X      วิชาโครงการ

\* - \* - \*

สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

2310-850X      วิชาโครงการ

\* - \* - \*

สาขาวิชาช่างทองหลวง

2315-850X      วิชาโครงการ

\* - \* - \*

## 23XX-850X    วิชาโครงการ

\* - \* - \*

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. ประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผนดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดทำโครงการและนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
3. ดำเนินงานโครงการตามแผนงาน
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด



# หมวดวิชาเลือกเสรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

## สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

2305-9001	งานหล่อเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-9002	งานชุบเคลือบผิว	0 - 3 - 1
2305-9003	งานประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2305-9004	งานต้นแบบตัวเรือน	0 - 3 - 1
2305-9005	ออกแบบผลิตภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9006	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9007	งานวาดึก	0 - 3 - 1
2305-9008	งานพิมพ์สกรีน	1 - 3 - 2
2305-9009	งานหนัง	1 - 3 - 2
2305-9010	ประติมากรรมไทยสมัยใหม่	0 - 3 - 1

## สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

2305-9001	งานหล่อเครื่องประดับ	1 - 3 - 2
2305-9002	งานชุบเคลือบผิว	0 - 3 - 1
2305-9003	งานประดับอัญมณี	1 - 3 - 2
2305-9004	งานต้นแบบตัวเรือน	0 - 3 - 1
2305-9005	ออกแบบผลิตภัณฑ์	0 - 3 - 1
2305-9006	ออกแบบบรรจุภัณฑ์	0 - 3 - 1

## สาขาวิชาช่างทองหลวง

2315 -9001	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 2	0 - 4 - 2
2315 -9002	การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 2	0 - 4 - 2
2315 -9003	งานสลักคุณลายสากล 1	0 - 6 - 2
2315 -9004	งานสลักคุณลายสากล 2	0 - 6 - 2
2315 -9005	งานแกะลายแรลฟาย	0 - 6 - 2
2315 -9006	การออกแบบเจียรระไนอัญมณี	1 - 3 - 2
2315 -9007	อัญมณีและการวิเคราะห์	1 - 6 - 3
2315 -9008	งานแกะสลักอัญมณี 2	1 - 6 - 3
2315 -9009	การปรับปรุงคุณภาพพลอย	1 - 6 - 3

2315 -9010	งานผังอัญมณีแบบหนามเตย	0 - 6 - 2
2315 -9011	งานผังอัญมณีแบบฝังหุ้ม	0 - 6 - 2
2315 -9012	งานผังอัญมณีแบบฝังลึอก	0 - 6 - 2
2315 -9013	งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 2	0 - 6 - 2
2315 -9014	การเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี	0 - 6 - 2
2315 -9015	การออกแบบเครื่องประดับอัญมณี	0 - 6 - 2
2315 -9016	การเขียนลวดลายไทย 2	0 - 4 - 2
2315 -9017	ออกแบบพื้นฐานงานช่างทองหลวง	1 - 3 - 2
2315 -9018	ออกแบบช่างทองหลวง	1 - 3 - 2
2315 -9019	งานบุรูปพรรณ	1 - 6 - 3
2315 -9020	งานประดับอัญมณีโบราณ	1 - 6 - 3

### กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2000-9201	ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน	0 - 2 - 1
2000-9202	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	0 - 2 - 1
2000-9203	ภาษาอังกฤษสมัครงาน	0 - 2 - 1
2000-9204	ภาษาอังกฤษโครงการ	0 - 2 - 1
2000-9205	ศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ	0 - 2 - 1
2000-9206	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9207	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9208	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9209	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9210	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9211	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9212	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9213	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9214	ภาษาบราซิลอิน โคนีเซียเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9215	ภาษาบราซิลอิน โคนีเซียเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9216	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9217	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9218	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9219	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9220	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9221	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1

2000-9222	ภาษาบาหลีเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9223	ภาษาบาหลีเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9224	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9225	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9226	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9227	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9228	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9229	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1
2000-9230	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1	0 - 2 - 1
2000-9231	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2	0 - 2 - 1

## สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

2305-9001 งานหล่อ

1 - 3 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือและกระบวนการหล่อรูปพรรณเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการหล่อแบบรูปพรรณเครื่องประดับ
3. มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หล่อแบบรูปพรรณเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือและกระบวนการหล่อรูปพรรณเครื่องประดับ โดยการใช้เทคนิคการผลิตพื้นบ้านและสมัยใหม่ มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

2305-9002 งานชุบเคลือบผิว

0 - 3 - 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของโลหะ โลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาคทองทองขาว
2. เตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดชุบและตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ
3. มีทักษะการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานและแบ่งประเภทงานที่จะชุบชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ชุบเคลือบผิวงาน ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเรื่องกระบวนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของโลหะ โลหะที่เป็นวัสดุเคลือบการผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาคทองทองขาวการเตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดชุบและตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือปฏิบัติการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานและแบ่งประเภทงานที่จะชุบชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ ตระหนักถึงความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

**2305-9003 งานระดับอัญมณี****1-3-2****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้เรื่องการใช้และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ งานระดับอัญมณี
2. ฝึกปฏิบัติงานระดับอัญมณี เพื่อตกแต่งชิ้นงานเครื่องประดับ
3. มีความสนใจใฝ่รู้ มีกิจนิสัยรักการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติงานเพื่อตกแต่งชิ้นงานอัญมณีและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ในงานระดับอัญมณี ปฏิบัติงานพื้นฐาน การประดับอัญมณี และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีกิจนิสัยรักการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**2305-9004 งานต้นแบบตัวเรือน****0-3-1****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการทำต้นแบบ ตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการสร้างชิ้นงานเพื่อทำต้นแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ
3. มีกิจนิสัยที่ศรัทธาความสะอาด ปลอดภัย และสภาพแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำต้นแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการใช้ การเก็บรักษา และเทคนิคงานต้นแบบตัวเรือนด้วย โลหะ ปฏิบัติการฝึกทักษะงานต้นแบบตัวเรือนด้วยกระบวนการหลอม เผา ริด ดึงลวด ถักบัดกรี แกะสลักคุณลวดลาย เพื่อทำเป็นต้นแบบตัวเรือน การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การประเมินราคาตลอดจน ให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานอาชีพ รักความประณีต ตลอดจนการรักษาความสะอาด ปลอดภัย และ สภาพแวดล้อม

**2305-9005                      ออกแบบผลิตภัณฑ์                      0 - 3 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและประเภทของผลิตภัณฑ์
2. มีทักษะในการออกแบบเขียนแบบงานผลิตภัณฑ์
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานและเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบเขียนแบบงานผลิตภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการงานออกแบบผลิตภัณฑ์การนำวัสดุจากธรรมชาติวัสดุสังเคราะห์ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ตระหนักถึงความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

**2305-9006                      ออกแบบบรรจุ                      0 - 3 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและประเภทของบรรจุภัณฑ์
2. มีทักษะในการออกแบบเขียนแบบงานบรรจุภัณฑ์
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานและเห็นคุณค่าของบรรจุภัณฑ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบเขียนแบบงานบรรจุภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการงานออกแบบบรรจุภัณฑ์การนำวัสดุจากธรรมชาติวัสดุสังเคราะห์ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ตระหนักถึงความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

**2305-9007                      งานบาคิก                      0 - 3 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและกระบวนการงานบาคิก
2. มีทักษะในการออกแบบและกระบวนการทำงานบาคิก
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานเห็นคุณค่าการศึกษาเรียนรู้งานบาคิก

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบและปฏิบัติงานบาคิกตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานबाटักเช่นการออกแบบลวดลาย การย้อมสี ระบายสีการลงเทียนการย้อมสีการระบายสีการสาลอกเทียน และการตกแต่งชิ้นสุดท้ายการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเพื่อพัฒนา การสร้างกษนิสัยที่ดีในการทำงานเห็นคุณค่าการศึกษาเรียนรู้งานबाटัก

2305- 9008

งานพิมพ์สกรีน

1 - 3 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้และเข้าใจการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในกระบวนการผลิตงานพิมพ์สกรีน
2. มีทักษะในการทำแม่พิมพ์และผลิตงานพิมพ์สกรีนด้วยเทคนิคต่างๆ
3. เห็นคุณค่าของงานพิมพ์สกรีนและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำแม่พิมพ์และผลิตงานพิมพ์สกรีน ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในกระบวนการทำแม่พิมพ์และการพิมพ์สกรีน ด้วยเทคนิคต่างๆมีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

2305-9009

งานหนัง

1 - 3 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้และเข้าใจ เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ ในงานเครื่องหนัง
2. มีทักษะในการเลือกแบบออกแบบผลิตภัณฑ์งานเครื่องหนัง
3. มีทักษะกระบวนการทำผลิตภัณฑ์งานเครื่องหนังและการตรวจสอบคุณภาพ
4. มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ เห็นคุณค่างานศิลปหัตถกรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบและผลิตงานเครื่องหนัง ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ ในงานเครื่องหนัง ฝึกทักษะด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์งานเครื่องหนังโดยคำนึงถึงการใช้วัสดุ และประโยชน์ใช้สอย การตรวจสอบคุณภาพ มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ เห็นคุณค่างานศิลปหัตถกรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2305 –9010

ประติมากรรมไทยสมัยใหม่

0 - 3 - 1

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. ศึกษาเรียนรู้การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และ กระบวนการในงานประติมากรรมไทยสมัยใหม่
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานประติมากรรมไทยสมัยใหม่ในลักษณะภาพนูน
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด รักความประณีตและสวยงาม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติงานประติมากรรมไทยสมัยใหม่ในลักษณะภาพนูนตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการงานประติมากรรมไทยสมัยใหม่ขั้นพื้นฐานประเภทภาพโครงสร้างและพื้นผิวโดยคำนึงถึงรูปแบบที่ถูกต้องเลือกใช้วัสดุเหมาะสมตลอดจนมีความตระหนักและความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของงานประติมากรรมไทยสมัยใหม่

## สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี

2305-9001

งานหล่อเครื่องประดับ

1 - 3 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือและกระบวนการหล่อรูปพรรณเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการหล่อแบบรูปพรรณเครื่องประดับ
3. มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. หล่อแบบรูปพรรณเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือและกระบวนการหล่อรูปพรรณเครื่องประดับโดยการใช้เทคนิคการผลิตพื้นฐานและสมัยใหม่ มีกิจนิสัยที่ดีและมีความซื่อสัตย์ในการทำงาน



## 2305-9002 งานชุบเคลือบผิว

0 - 3 - 1

## จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของโลหะ โลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาททองทองขาว
2. เตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดจุดและตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ
3. มีทักษะการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานและแบ่งประเภทงานที่จะชุบชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ชุบเคลือบผิวงาน ตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเรื่องกระบวนการชุบเคลือบผิวคุณสมบัติของโลหะ โลหะที่เป็นวัสดุเคลือบ การผสมสารละลายเพื่อใช้ชุบเงินนาททองทองขาวการเตรียมชิ้นงานก่อนชุบการขัดจุดและตกแต่งผิวงานสำเร็จการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ปฏิบัติการผสมสารละลายการเตรียมผิวงานและแบ่งประเภทงานที่จะชุบชุบผลิตภัณฑ์และตกแต่งผิวในขั้นสำเร็จ ตระหนักถึงความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

## 2305-9003 งานประดับอัญมณี

1 - 3 - 2

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้เรื่องการใช้และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ งานประดับอัญมณี
2. ฝึกปฏิบัติงานประดับอัญมณี เพื่อตกแต่งชิ้นงานเครื่องประดับ
3. มีความสนใจใฝ่รู้ มีกิจนิสัยรักการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติงานเพื่อตกแต่งชิ้นงานอัญมณีและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ในงานประดับอัญมณี ปฏิบัติงานพื้นฐานการประดับอัญมณี และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจใฝ่รู้ มีกิจนิสัยรักการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**2305-9004 งานต้นแบบตัวเรือน****0 - 3 - 1****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการทำต้นแบบตัวเรือนงานรูปพรรณและเครื่องประดับ
2. มีทักษะในการสร้างชิ้นงานเพื่อทำต้นแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ
3. มีกิจนิสัยที่ดีรักษาความสะอาด ปลอดภัย และสภาพแวดล้อม

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ทำต้นแบบรูปพรรณและเครื่องประดับ ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการใช้ การเก็บรักษา และเทคนิคงานต้นแบบตัวเรือนด้วยโลหะ ปฏิบัติการฝึกทักษะงานต้นแบบตัวเรือนด้วยกระบวนการหลอม แม่รีด ดึงลวด ถักบัดกรี แกะสลักคุณลวดลาย เพื่อทำเป็นต้นแบบตัวเรือน การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การประเมินราคาตลอดจนให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานอาชีพ รักความประณีต ตลอดจนการรักษาความสะอาด ปลอดภัย และสภาพแวดล้อม

**2305-9005 ออกแบบผลิตภัณฑ์****0 - 3 - 1****จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและประเภทของผลิตภัณฑ์
2. มีทักษะในการออกแบบเขียนแบบงานผลิตภัณฑ์
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานและเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบเขียนแบบงานผลิตภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการงานออกแบบผลิตภัณฑ์การนำวัสดุจากธรรมชาติวัสดุสังเคราะห์ ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์ตระหนักถึงความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

2305-9006

ออกแบบบรรจุภัณฑ์

0 - 3 - 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและประเภทของบรรจุภัณฑ์
2. มีทักษะในการออกแบบเขียนแบบงานบรรจุภัณฑ์
3. มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและเห็นคุณค่าของบรรจุภัณฑ์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์เครื่องมือหลักการใช้และบำรุงรักษา
2. ออกแบบเขียนแบบงานบรรจุภัณฑ์ตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการงานออกแบบบรรจุภัณฑ์การนำวัสดุจากธรรมชาติวัสดุสังเคราะห์ในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ตระหนักถึงความปลอดภัยมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานและการรักษาสภาพแวดล้อม

**สาขาวิชาช่างทองหลวง**

2315 -9001

การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 2

0 - 4 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315-2109การออกแบบเครื่องประดับอัญมณีด้วยคอมพิวเตอร์ 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. เพื่อให้มีเจตคติและทัศนคติที่ดีในการทำงานด้วยความอดทนตรงต่อเวลาซื่อสัตย์และละเอียดรอบครอบ
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับที่มีรูปแบบหลากหลายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. ออกแบบเครื่องประดับอัญมณีและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับที่มีรูปแบบหลากหลายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับอัญมณีและสร้างชิ้นงานเครื่องประดับที่มีรูปแบบหลากหลายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามแบบที่กำหนด โดยประยุกต์ใช้คำสั่งสร้างภาพ 3D และการใช้การแก้ไขภาพการเก็บภาพลงในดิסק์และการพิมพ์ผลงานออกทางเครื่องพิมพ์

2315 -9002                      การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 2                      0 - 4 - 2  
 วิชาบังคับเรียนก่อน :2315-2228การวาดเขียนและการออกแบบเครื่องประดับ 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับพื้นฐาน การเขียนแบบและลงสีเครื่องประดับที่มีพลอยประดับและมีความซับซ้อน
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการสกัดแบบเครื่องประดับ ค้นหาและออกแบบเครื่องประดับตามแรงบันดาลใจ
3. เพื่อให้มีทักษะพื้นฐาน การเขียนแบบออกแบบเครื่องประดับเป็นชุด และลงสีเครื่องประดับที่มีพลอยประดับและมีความซับซ้อน
4. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความขยัน ซื่อสัตย์ และประณีต

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการเขียนแบบและลงสีเครื่องประดับที่มีพลอยประดับและมีความซับซ้อน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสกัดแบบเครื่องประดับ การค้นหาข้อมูลและออกแบบเครื่องประดับเป็นชุด
3. เขียนแบบและลงสีเครื่องประดับที่มีพลอยประดับและมีความซับซ้อนตามหลักการและกระบวนการ
4. สกัดแบบเครื่องประดับ การค้นหาข้อมูลและออกแบบเครื่องประดับเป็นชุดตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบ และลงสีเครื่องประดับที่มีพลอยประดับและมีความซับซ้อน อย่างเป็นระบบ สกัดแบบเครื่องประดับ ค้นหาข้อมูลในการออกแบบและออกแบบเครื่องประดับตามข้อกำหนดแนวคิด ออกแบบเครื่องประดับเป็นชุด

2315 -9003

งานสลักคุณลายสากล 1

0 - 6 - 2

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนปฏิบัติงานสลักลายเส้น และขั้นตอนปฏิบัติงานสลักคุณลายสากลอย่างง่าย
2. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ งานสลักคุณลายสากลอย่างง่าย ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ ชนิดและขนาดของเครื่องมือรวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการขั้นตอนการสลักคุณลายสากลอย่างง่าย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสลักคุณลายสากลเส้นตรง เส้นโค้ง และเส้นที่เป็นรูปร่างรูปทรงแบบต่างๆ
3. สลักคุณลายสากลเส้นตรง เส้นโค้ง และเส้นที่เป็นรูปร่างรูปทรงแบบต่างๆตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ ชนิดและขนาดของ เครื่องมือรวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการขั้นตอนการสลักคุณลายสากลอย่างง่าย โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงานและฝึกทักษะการสลักคุณลายสากลลายเส้นตรง เส้นโค้ง และเส้นที่เป็นรูปร่างรูปทรงแบบต่างๆตามกระบวนการและเทคนิคได้ถูกต้องปลอดภัย ตรวจสอบชิ้นงาน

2315 -9004

งานสลักคุณลายสากล 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315 -9003งานสลักคุณลายสากล 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนการปฏิบัติงานสลักคุณลายรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระ
2. อธิบายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนการปฏิบัติงานสลักคุณลายรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระ
3. มีทักษะในการเลือกใช้และเลือกขนาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนการปฏิบัติงานสลักคุณลายรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระ ด้วยความระมัดระวังมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ ชนิดและขนาดของเครื่องมือรวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการขั้นตอนการสลักคุณลวดลายสากลอย่างง่าย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสลักคุณลวดลายสากลรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระแบบต่างๆ
3. สลักคุณลวดลายสากลรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระแบบต่างๆตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภท ลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ ชนิดและขนาดของเครื่องมือรวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการขั้นตอนการสลักคุณลวดลายสากลอย่างง่าย โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่าและความปลอดภัยในการทำงานและฝึกทักษะการสลักคุณรูปทรงสัตว์ ดอกไม้ หรือรูปทรงอิสระแบบต่างๆตามกระบวนการและเทคนิคได้ถูกต้องปลอดภัย ตรวจสอบชิ้นงาน

2315 -9005

งานแกะลายแรลยา

0 - 6 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือในการแกะลายแรลยาได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการถ่ายแบบบนผิวโลหะแกะลายแรลยาแบบมีมิติได้อย่างมีคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตสวยงามปลอดภัย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าชนิดของเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการลอกแบบลาย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการถ่ายแบบลายบนผิวโลหะการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การปรับแต่งมีดตัดแบบต่างๆการเดินเส้นตรงเส้นโค้งการเชื่อมเงาการขัดเงาการชุบขัดผิวการแกะลายแรลยาบนผิวงานเครื่องประดับ
3. ถ่ายแบบลายบนผิวโลหะการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การปรับแต่งมีดตัดแบบต่างๆ การเดินเส้นตรงเส้นโค้งการเชื่อมเงาการขัดเงาการชุบขัดผิวการแกะลายแรลยาบนผิวงานเครื่องประดับตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าชนิดของเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในการลอกแบบลายและฝึกทักษะการถ่ายแบบลายบนผิวโลหะการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การปรับแต่งมีดตัดแบบต่างๆการเดินเส้นตรงเส้นโค้งการเชื่อมเงาการขัดเงาการชุบขัดผิวการแกะลายแรลยาบนผิวงานเครื่องประดับให้สวยงาม

2315 -9006

การออกแบบเจียรไนอัญมณี

1 - 3 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจประเภทชนิดและคุณค่าของอัญมณี ตลอดจนการตลาดอัญมณีและหลักการออกแบบเจียรไนอัญมณี
2. มีทักษะในการออกแบบเจียรไนอัญมณีด้วยความละเอียดรอบคอบประณีตประหยัดคอตน
3. ความใฝ่รู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าประเภทชนิดและคุณค่าของหินมีค่าสูง (PRECIOUS STONES หรือเพชรพลอยเนื้อแข็ง)หินมีค่า (SEMI - PRECIONS หรือพลอยเนื้ออ่อน) และหินรูปทรง มาตรฐานและรูปแบบ (STYLE) ของการเจียรไนอัญมณีเครื่องมือพื้นฐานสำหรับงาน เจียรไนอัญมณีแนวโน้มความนิยมของตลาดการใช้เศษอัญมณีให้เกิดคุณค่า
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบเจียรไนอัญมณีรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงอิสระให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของอัญมณีสามารถรวบรวมและสร้างสรรค์งานเจียรไนอัญมณีเป็นรูปทรงนูนต่ำรูปทรงนูนสูงและรูปทรงลอยตัว
3. ออกแบบเจียรไนอัญมณีรูปทรงเลขาคณิตรูปทรงอิสระให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของอัญมณีสามารถรวบรวมและสร้างสรรค์งานเจียรไนอัญมณีเป็นรูปทรงนูนต่ำรูปทรงนูนสูงและรูปทรงลอยตัวตามหลักการและกระบวนการ

อธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภทชนิดและคุณค่าของหินมีค่าสูง (PRECIOUS STONES หรือเพชรพลอยเนื้อแข็ง)หินมีค่า (SEMI - PRECIONS หรือพลอยเนื้ออ่อน) และหินรูปทรง มาตรฐานและรูปแบบ (STYLE) ของการเจียรไนอัญมณีเครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานเจียรไนอัญมณี แนวโน้มความนิยมของตลาดการใช้เศษอัญมณีให้เกิดคุณค่า รวมทั้งฝึกทักษะการออกแบบเจียรไนอัญมณี รูปทรงเลขาคณิตรูปทรงอิสระให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของอัญมณีสามารถรวบรวมและสร้างสรรค์งานเจียรไนอัญมณีเป็นรูปทรงนูนต่ำรูปทรงนูนสูงและรูปทรงลอยตัวโดยพิจารณาความเป็นไปได้จาก คุณสมบัติของอัญมณีออกแบบสิ่งประดิษฐ์ตกแต่งจากเศษอัญมณี

2315 -9007

อัญมณีและการวิเคราะห์

1 - 6 - 3

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้รู้คุณสมบัติคุณค่าอัญมณีสโตน์การเจียรไนและการนำไปใช้การจำแนกกลุ่มคุณค่าเบื้องต้น
2. สามารถแนะนำการใช้อัญมณีให้เหมาะสมกับบุคลิกของผู้ใช้
3. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีช่วยให้การผลิตงานเจียรไนและสร้างสรรค์ผลผลิตอื่น ๆ จากอัญมณี
4. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัด

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าประวัติของพลอยและหินมีค่าแหล่งที่มาการแบ่งประเภทชนิดคุณสมบัติทางฟิสิกส์ –เคมีรูปทรงสีเกณฑ์การพิจารณาค่าและภาพอัญมณีรูปแบบ (STYLE) ของการเจียรระไนการใช้เพชรพลอยตามความนิยมและตามความเชื่อ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้นด้วยตาและด้วยอุปกรณ์ความรู้เรื่องเทคโนโลยีกับการเจียรระไนพลอยการปรับปรุงคุณภาพของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อนพลอยสังเคราะห์พลอยเลียนแบบการสร้างสรรค้อัญมณีเทียบการประดิษฐ์งาน ศิลปะจากอัญมณี
3. วิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้นด้วยตาและด้วยอุปกรณ์ความรู้เรื่องเทคโนโลยีกับการเจียรระไนพลอยการปรับปรุงคุณภาพของพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนพลอยสังเคราะห์พลอยเลียนแบบการสร้างสรรค้อัญมณีเทียบการประดิษฐ์งานศิลปะจากอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประวัติของพลอยและหินมีค่าแหล่งที่มาการแบ่งประเภทชนิดคุณสมบัติทางฟิสิกส์ –เคมีรูปทรงสีเกณฑ์การพิจารณาค่าและภาพอัญมณีรูปแบบ (STYLE) ของการเจียรระไนการใช้เพชรพลอยตามความนิยมและตามความเชื่อรวมทั้งฝึกทักษะและวิธีการวิเคราะห์อัญมณีเบื้องต้นด้วยตาและด้วยอุปกรณ์ความรู้เรื่องเทคโนโลยีกับการเจียรระไนพลอยการปรับปรุงคุณภาพของพลอยเนื้อแข็งพลอยเนื้ออ่อนพลอยสังเคราะห์พลอยเลียนแบบการสร้างสรรค้อัญมณีเทียบการประดิษฐ์งาน ศิลปะจากอัญมณี

2315 -9008

งานแกะสลักอัญมณี 2

1 - 6 - 3

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315-2227งานแกะสลักอัญมณี 1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้เข้าใจหลักการ ขั้นตอนการแกะสลักอัญมณี ความสำคัญและประโยชน์ของการแกะสลักอัญมณี
2. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีชรูปคนรูปสัตว์และสัญลักษณ์
3. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดีและมีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าประเภทชนิดของพลอยและหินที่นิยมนำมาและแกะสลักวัสดุเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุแกะสลักขนาดสัดส่วนรูปทรง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีชรูปคนรูปสัตว์รูปสัญลักษณ์รูปเคารพเป็นงานแกะสลักนูนต่ำ – นูนสูงแกะสลักลอยตัวและเทคนิคผสมในแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
3. แกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีชรูปคนรูปสัตว์รูปสัญลักษณ์รูปเคารพเป็นงานแกะสลักนูนต่ำ – นูนสูงแกะสลักลอยตัวและเทคนิคผสมในแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยตามหลักการและกระบวนการ



### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าประเภทชนิดของพลอยและหินที่นิยมนำมาและแกะสลักวัสดุเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุแกะสลักขนาดสัดส่วนรูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงานแกะสลักไปใช้เทคนิคการโกนแต่งขัดเงาการวาดลวดลายขั้นตอนการแกะสลักและการแต่งผิวงานสำเร็จรวมทั้งฝึกทักษะการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีชรูปคนรูปสัตว์รูปสัญลักษณ์รูปเคารพเป็นงานแกะสลักนูนต่ำนูนสูงแกะสลักลอยตัวและเทคนิคผสมในแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย

2315 -9009

การปรับปรุงคุณภาพพลอย

1 - 6 - 3

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้คุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมีของพลอย ในการพิจารณาเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพของพลอย
2. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเลือกใช้เทคโนโลยีช่วยในการปรับปรุงคุณภาพของพลอยด้วยเชื้อเพลิง
3. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดีมีความรับผิดชอบ ความละเอียดอ่อน ความอดทนมีระเบียบวินัยสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าคุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมีของพลอยที่ต้องการปรับปรุงด้วยเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินน้ำมันแก๊สไฟฟ้าเพิ่มความร้อนด้วยรังสีปรมาณู และพิจารณาปรากฏการณ์ในพลอย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการปรับปรุงคุณภาพพลอยเนื้ออ่อน
3. ปรับปรุงคุณภาพพลอยเนื้ออ่อนตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าคุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมีของพลอยที่ต้องการปรับปรุงด้วยเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินน้ำมันแก๊สไฟฟ้ารวมทั้งวิธีการปรับปรุงคุณภาพพลอยเนื้ออ่อนโดยวิธีเพิ่มความร้อนด้วยรังสีปรมาณูความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาปรากฏการณ์ในพลอยต่อการเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพ

2315 -9010

งานฝังอัญมณีแบบหนามเตย

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315-2220 งานฝังอัญมณีแบบไข่มุกปลาห่อ

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบายรูปแบบของชิ้นงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานการฝังหนามเตย
2. มีทักษะในการฝังหนามเตย การตัดหนามเตย และการแต่งเตยให้กลม
3. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน รู้ข้อควรระวัง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอยและนับจำนวนพลอย และการบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการฝึงหนามเตยบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี
3. ฝึงหนามเตยบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอยและนับจำนวนพลอยขั้นตอนการปฏิบัติ การขึ้นครั้ง การฝึงหนามเตย การตัดเตยให้ได้ระดับเหมาะสมกับชิ้นงาน หรือหน้าพลอย ลงคอกครอบและปั่นเตยให้กลม และฝึกทักษะการฝึงหนามเตยบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีได้อย่างถูกวิธีสวยงามและปลอดภัย รวมทั้งสามารถบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2315 -9011

งานฝึงอัญมณีแบบฝึงหุ้ม

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315 -9010 งานฝึงอัญมณีแบบหนามเตย

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบของชิ้นงาน การฝึงหุ้ม
2. อธิบายรูปแบบชิ้นงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะในการใช้วัสดุในการฝึงหุ้มได้อย่างถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอยและนับจำนวนพลอย และการบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการฝึงหุ้มบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี
3. ฝึงหุ้มบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือนและการนับชิ้นงาน การตรวจนับจำนวนพลอย และฝึกทักษะการฝึงหุ้ม โดยการเจาะรูกรอกระเปาะวางพลอยให้ได้ระดับ การวางพลอยให้ได้ระดับที่เหมาะสมกับกระเปาะ การกรอกระเปาะให้พลอยลงในกระเปาะให้ได้ระดับ การใช้เหล็กตอกไล่ขอบให้หุ้มขอบพลอย การใช้ตะไบ และการใช้เหล็กตัดขอบให้เรียบ การใช้ตะไบขอบให้เรียบ การลงลูกยางได้อย่างถูกวิธีสวยงามและปลอดภัย รวมทั้งสามารถบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2315 -9012

งานฝังอัญมณีแบบฝังลึอก

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315 -9011งานฝังอัญมณีแบบฝังหุ้ม

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบายวัสดุ อุปกรณ์ รูปแบบของชิ้นงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานการฝังงานลึอก
2. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการฝังลึอกพลอยกลม การตัดแต่งงานลึอกและลงลูกยางได้อย่างประณีตและปลอดภัย
3. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือน การนับชิ้นงาน การตรวจพลอยและนับจำนวนพลอย และการบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการฝังลึอกบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี
3. ฝังลึอกบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีตามหลักการและกระบวนการ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าหลักการตรวจตัวเรือน นับจำนวนชิ้นงาน การตรวจพลอยและนับจำนวนพลอย ขั้นตอนการปฏิบัติและฝึกทักษะการฝังงานลึอกกลมบนตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี โดยยกยัดติดชิ้นงานบนครั้ง การฝังลึอกพลอยกลม การตัดแต่งงานลึอก รวมทั้งสามารถบำรุงเก็บรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2315 -9013

งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 2

0 - 6 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน : 2315-2219 งานขัดเงาตัวเรือนเครื่องประดับ 1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีความรู้ ความเข้าใจในรูปทรงของแหวน การขัดเงาแหวนประเภทยก
2. อธิบายกระบวนการการขัดเงาแหวนประเภทยก รวมทั้งลักษณะรูปทรงของแหวนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ในการขัดเงาแหวนได้อย่างถูกต้อง
4. มีกิจนิสัยที่ดี ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ ต่อการเรียนและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับค้นคว้าลักษณะรูปทรงของแหวน หลักการเลือกชนิด และขนาดของเครื่องมือ รวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ที่นำมาประกอบกับงานขัดเงาแหวนประเภทยก
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการขัดเงาแหวนประเภทยก
3. ขัดเงาแหวนประเภทยกตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าลักษณะรูปทรงของแหวน หลักการเลือกชนิด และขนาดของเครื่องมือ รวมทั้งวิธีใช้และวิธีการบำรุง เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ที่นำมาประกอบกับงาน-ขัดเงาแหวนประเภทยาก โดยเฉพาะการลดความสิ้นเปลืองของวัสดุมีค่า และความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกทักษะการขัดเงาแหวนประเภทยากตามกระบวนการ และสามารถบำรุงดูแลเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์-ได้อย่างถูกต้อง

2315 -9014 การเขียนแบบเครื่องประดับอัญมณี

0 - 6 - 2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้จักวิธีการใช้อุปกรณ์เขียนแบบให้ได้ประโยชน์สูงสุด และรู้หลักการที่ถูกต้องในการวาดชิ้นงานทุกประเภท
2. เข้าใจขั้นตอนกระบวนการวาดชิ้นงานต่างๆ แหวน จี้ ต่างหู สร้อยข้อมือซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน
3. มีทักษะในการประเมินคุณค่าผลงาน ตระหนัก รู้สึกระ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยสามารถตรวจสอบและปรับปรุงขั้นตอนการทำงานด้วยตนเอง
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน รับผิดชอบ มุ่งมั่น ขยัน หมั่นฝึกฝน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้อุปกรณ์ในการวาดชิ้นงานเครื่องประดับอัญมณีประเภทแหวน จี้ ต่างหู สร้อยข้อมืออย่างง่ายการวาดแบบรูปทรง 3 มิติ การประกอบพลอย หิน และการลงยาสี
2. ใช้อุปกรณ์ในการวาดชิ้นงานเครื่องประดับอัญมณี ประเภทแหวน จี้ ต่างหู สร้อยข้อมืออย่างง่ายการวาดแบบรูปทรง 3มิติการวาดชิ้นงานประกอบพลอย หินและลงยาสีตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการวาดชิ้นงานเครื่องประดับอัญมณี ประเภทแหวน จี้ ต่างหู สร้อยข้อมืออย่างง่าย รวมทั้งการฝึกทักษะการวาดแบบรูปทรง 3 มิติ วาดชิ้นงานประกอบพลอย หิน และลงยาสี แสงเงา โครงสร้างสัดส่วนและการกำหนดสัดส่วน ลักษณะของผิววัสดุของอัญมณี ด้วยเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ตามหลักการและกระบวนการที่ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบและปรับปรุงผลงานด้วยตนเอง

2315 -9015 การออกแบบเครื่องประดับอัญมณี 0 - 6 - 2

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เข้าใจรู้จักประยุกต์ความรู้พื้นฐานต่างๆ ใช้ในการออกแบบ
2. มีทักษะการออกแบบชิ้นงานทั้งงานเดี่ยว งานชุด และชิ้นงานเชิงพาณิชย์
3. มีทักษะในตรวจสอบ และปรับปรุงชิ้นตอนการทำงาน และการประเมินคุณค่าผลงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน รับผิดชอบ ช่างสังเกต มุ่งมั่น ขยัน หมั่นฝึกฝน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบชิ้นงานต่างๆ โดยประยุกต์หลักการวาดและความรู้พื้นฐานต่างๆ มาใช้ในเชิงพาณิชย์
2. ออกแบบชิ้นงานต่างๆ อาทิ แหวน จี้ ต่างหู โดยประยุกต์หลักการวาดและความรู้พื้นฐานต่างๆ มาใช้ในเชิงพาณิชย์ตามหลักการและกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบชิ้นงานต่างๆ อาทิ แหวน จี้ ต่างหู เป็นต้น โดยประยุกต์หลักการวาดและความรู้พื้นฐานต่างๆ มาใช้ ซึ่งเน้นชิ้นงานเชิงพาณิชย์ สามารถกำหนด ตรวจสอบ และปรับปรุงความเหมาะสมของชิ้นงานด้วยตนเอง

2315 -9016 การเขียนลวดลายไทย 2 0 - 4 - 2

วิชาบังคับเรียนก่อน :2315-2107การเขียนลวดลายไทย 1

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้เข้าใจประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายสมัยต่างๆ
2. เพื่อให้มีทักษะในการเขียน คัดลอกลาย และผูกลาย การลงสี ตัดเส้นแบบลายไทย
3. เพื่อให้มีทักษะในการเขียนลายที่ซับซ้อนขึ้น อาทิ ภาพตัวพระ ตัวนาง สัตว์หิมพานต์
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความเพียรพยายาม รับผิดชอบ ใส่ใจ ใฝ่รู้ และเจตคติที่ดีใน การปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายไทยพื้นฐานการเขียนคัดลอกลาย และผูกลายการลงสีที่ซับซ้อนมากขึ้น
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการประยุกต์ลวดลายไทยพื้นฐานการเขียน คัดลอกลายและผูกลายการลงสีที่ซับซ้อนในงานต่าง ๆ
3. ประยุกต์ลวดลายไทยพื้นฐาน การเขียนคัดลอกลายและผูกลายการลงสีที่ซับซ้อนในงานต่าง ๆ ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของลวดลายไทยพื้นฐานการเขียนคัดลอกลาย และผูกลายการลงสีที่ซับซ้อนมากขึ้นเพื่อประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ เช่น งานออกแบบช่างทองหลวง สลักคุณงานช่างทองหลวง

**2315 -9017 ออกแบบพื้นฐานงานช่างทองหลวง**

**1 - 3 - 2**

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจอธิบายรูปแบบลักษณะ และวิธีการออกแบบงานช่างทองหลวง
2. มีทักษะในการปฏิบัติกรออกแบบงานช่างทองหลวงได้อย่างประณีตและสวยงาม
3. มีกิจนิสัยขยันอดทนรับผิดชอบมีความใฝ่รู้ต่อการเรียน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้ารูปแบบงานช่างทองหลวงรวบรวมรูปแบบหลักการออกแบบ จากงานประเภทเครื่องประดับหรือเครื่องใช้ในพระราชพิธีของที่ระลึกเครื่องใช้สอยในชีวิตประจำวันลักษณะของเทคนิคที่ใช้ทำวัสดุที่ใช้การประเมินราคา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบเครื่องประดับและเครื่องใช้สอยต่างๆ
3. ออกแบบเครื่องประดับและเครื่องใช้สอยต่างๆ ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้ารูปแบบงานช่างทองหลวงรวบรวมรูปแบบหลักการออกแบบ จากงานประเภทเครื่องประดับหรือเครื่องใช้ในพระราชพิธีของที่ระลึกเครื่องใช้สอยในชีวิตประจำวันลักษณะของ เทคนิคที่ใช้ทำวัสดุที่ใช้การประเมินราคา และฝึกทักษะการออกแบบเครื่องประดับและเครื่องใช้สอยต่างๆ

**2315 -9018 ออกแบบงานช่างทองหลวง**

**1 - 3 - 2**

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบงานช่างทองหลวง
2. เพื่อมีทักษะในการเขียนแบบเครื่องประดับ หรือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ที่มีความซับซ้อน
3. มีกิจนิสัยขยันอดทนรับผิดชอบมีความใฝ่รู้ต่อการเรียน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการออกแบบเขียนแบบ และการสร้างลวดลาย ลักษณะ เทคนิค วัสดุที่ใช้ทำงานจากงานเครื่องทอง เครื่องประดับ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ที่มีความซับซ้อน
2. ออกแบบเขียนแบบ และการสร้างลวดลาย ลักษณะ เทคนิค วัสดุที่ใช้ทำงานจากงานเครื่องทอง เครื่องประดับ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันที่มีความซับซ้อนตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบเขียนแบบ และการสร้างลวดลาย ลักษณะ เทคนิค วัสดุ ที่ใช้ทำงานจากงานเครื่องทอง เครื่องประดับ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันที่มีความซับซ้อน

2315 -9019

งานนูนรูปพรรณ

1 - 6 - 3

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ อธิบาย คุณสมบัติของวัสดุ ลักษณะงาน และขั้นตอนวิธีการนูนรูปพรรณ
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ และปฏิบัติการนูนรูปพรรณได้อย่างประณีต
3. มีกิจนิสัย ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ ประหยัด มีความสนใจ ใฝ่รู้ต่อการเรียน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับลักษณะและประโยชน์ ของงานนูนรูปพรรณ คุณสมบัติของวัสดุพื้นงานนูน การขยายและหดตัวของวัสดุที่ใช้ในงานนูน การใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และการบำรุงรักษา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการนูนผิวงานรูปพรรณเรียบ หรือ รูปพรรณนูนต่ำ นูนสูง รูปพรรณผสม (มีลวดลายลงบนหุ่น)
3. นูนผิวงานรูปพรรณเรียบ หรือ รูปพรรณนูนต่ำ นูนสูง รูปพรรณผสม (มีลวดลายลงบนหุ่น) ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะและประโยชน์ ของงานนูนรูปพรรณ คุณสมบัติของวัสดุพื้นงานนูน การขยายและหดตัวของวัสดุที่ใช้ในงานนูน ฝึกทักษะการใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และการบำรุงรักษาการขึ้นรูป การจับยึดขอบงาน การนูนด้วยค้อนยาง ค้อนไม้ การใช้เหล็กยี เหล็กนิยมนดินลวดลาย การบัดกรีแข็งเพื่อซ่อมผิวงาน วิธีการนูนผิวงานรูปพรรณเรียบ หรือ รูปพรรณนูนต่ำ นูนสูง รูปพรรณผสม มีลวดลายลงบนหุ่น

2315 -9020

งานประดับอัญมณีโบราณ

1 - 6 - 3

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ เข้าใจอธิบายวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการทำตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีโบราณ
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ และทำตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณีโบราณตามขั้นตอนต่างๆ อย่างประณีตและสวยงาม
3. มีกิจนิสัย ขยัน อดทน ประหยัด รอบคอบ มีความสนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบวิธีการประดับอัญมณี คุณสมบัติของวัสดุต่างๆ สารเคมีที่ใช้ในการประดับอัญมณีโบราณ การบำรุงรักษา และการประเมินราคา
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการประดับอัญมณีโบราณแหวนและจี้
3. ประดับอัญมณีโบราณแหวนและจี้ตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการระดับอุดมศึกษา คุณสมบัติของวัสดุต่างๆ สารเคมี ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือตามขั้นตอนและวิธีการระดับอุดมศึกษา โบราณ รวมทั้งการบำรุงรักษา การประเมินราคางานเครื่องประดับอัญมณีแหวนและจี้

### กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2000-9201 ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. ซ่อมเสริมการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางภาษา
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐานของการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังการอ่านคำ ประโยค ข้อความจากสื่อ โสตทัศน์
2. สนทนาโต้ตอบให้ข้อมูลส่วนตัว
3. อ่านออกเสียงคำ ข้อความและประโยคตามหลักการออกเสียง
4. เขียนคำ ประโยค สะกดคำตามหลักการเขียนและโครงสร้างทางภาษา
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การอ่านออกเสียงคำ ประโยคและข้อความตามหลักการอ่านออกเสียง การสะกดคำ การเขียนรูปประโยคตามโครงสร้างภาษา การสนทนาโต้ตอบให้ข้อมูลส่วนตัว การใช้สื่อเทคโนโลยีพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-9202 ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต

0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งการเรียนรู้และติดต่อสื่อสาร
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นในการสืบค้นข้อมูล
2. สืบค้นข้อมูลโดยใช้คำสำคัญ (keyword)
3. อ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ
4. อ่าน รับและส่งสารทางอินเทอร์เน็ต
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษา



### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ Web browser, Search engines อ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจและเรื่องทางวิชาชีพโดยใช้คำสำคัญ (keyword) เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะทางภาษาและเปิดโลกทัศน์ของตน อ่านและสรุปข้อมูลสำคัญจากเรื่องที่อ่านจากเว็บไซต์ เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสดงหลักฐานการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-9203 ภาษาอังกฤษสมัครงาน

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถใช้ภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียนในการสมัครงาน
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในการหางานและการศึกษาต่อ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูเรื่องในสถานการณ์เกี่ยวกับการสมัครและสัมภาษณ์งานจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบสัมภาษณ์งาน
3. อ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ
4. เขียนประวัติย่อ จดหมายสมัครงาน
5. กรอกข้อมูลการลงทะเบียน การสมัครงานออนไลน์
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นการหางานและสมัครงานและฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษพร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง-ดูเรื่องสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการสมัครงาน สัมภาษณ์งาน พูดโต้ตอบสัมภาษณ์งาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน ระเบียบการ การเขียนจดหมายสมัครงาน ประวัติย่อ การกรอกใบสมัครงาน การกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การลงทะเบียน การสมัครงานออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2000-9024 ภาษาอังกฤษโครงการ

0 - 2 - 1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการ โครงการงานภาษาอังกฤษ
2. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของภาษาอังกฤษชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. วางแผนการจัดทำโครงการภาษาอังกฤษในหัวเรื่องที่สนใจหรือบูรณาการกับการศึกษาวิชาชีพ
2. แสวงหาความรู้ภาษาอังกฤษในหัวข้อเรื่องที่สนใจจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ทำโครงการภาษาอังกฤษตามขั้นตอนกระบวนการ โครงการงานภาษาอังกฤษ
4. นำเสนอโครงการภาษาอังกฤษรายกลุ่มหรือรายบุคคล
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐานการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การทำโครงการภาษาอังกฤษตามแนวคิดและกระบวนการทำโครงการภาษาอังกฤษ ในหัวข้อที่สนใจเป็นรายบุคคลและหรือรายกลุ่ม การฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียน การวางแผนการทำโครงการ การกำหนดจุดประสงค์ การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การแสดงหลักฐานการศึกษาค้นคว้า การนำเสนอผลงานและหรือการจัดแสดงผลงานในรูปแบบการจัดบอร์ด การบรรยาย การสาธิต การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

### 2000-9205 ศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เพื่อพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
2. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้คำศัพท์เทคนิคเพื่อใช้สื่อสารในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังและออกเสียงคำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในงานอาชีพจากสื่อโสตทัศน์
2. อ่านเรื่องหรือข้อความที่มีคำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
3. เขียนให้ข้อมูลสั้น ๆ ในการปฏิบัติงานโดยใช้คำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
4. นำเสนอ สาธิตการปฏิบัติงานในการฝึกงานที่ใช้ศัพท์เทคนิค
5. สืบค้นคำศัพท์เทคนิคในงานอาชีพ
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นและฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน เขียน พร้อมแสดงหลักฐาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน และเขียนการใช้คำศัพท์เทคนิคในการปฏิบัติงานอาชีพ การออกเสียงและความหมายของคำศัพท์เทคนิคตามหลักการอ่านออกเสียง การเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาชีพกับบทอ่านที่มีคำศัพท์เทคนิคและเขียนถ่ายโอนเป็นข้อความง่าย ๆ การค้นคว้าและรวบรวมคำศัพท์เทคนิคมาใช้ในการนำเสนอหรือสาธิตการปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับคำศัพท์ในงานอาชีพจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

### 2000-9206 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1

0 - 2 - 1

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนจากสื่อโสตทัศน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาจีน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนสัทอักษรภาษาจีน การอ่านออกเสียงคำและประโยค การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การเขียนอักษรจีนเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาจีน

**2000-9207 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2****0 - 2 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-9206 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่องการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวน การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีน

**2000-9208 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงสัทอักษรภาษาญี่ปุ่น
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาญี่ปุ่น

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนสัทอักษรภาษาญี่ปุ่น การอ่านออกเสียงคำและประโยค การสนทนา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การเขียนอักษรฮิรางานะ คาตากานะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาญี่ปุ่น

**2000-9209 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2**

**0 - 2 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-9208 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดูเรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ในชีวิตประจำวันจากสื่อ ทัศน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านเรื่อง และข้อความสั้น ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การเขียนอักษรคันจิพื้นฐาน ประมาณ 30 ตัวอักษร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่น

**2000-9210 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1**

**0 - 2 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาเกาหลีจากสื่อ ทัศน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาเกาหลี

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ จำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนภาษาอักษรเกาหลี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาเกาหลี

**2000-9211 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2** **0 - 2 - 1**  
 วิชาบังคับก่อน : 2000-9210 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. เพื่อให้ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดูเรื่อง การสนทนาภาษาเกาหลีในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่าน ข้อความและเรื่องสั้น ๆ
4. เขียนประโยคตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์จำนวนภาษา การอ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาเกาหลี

**2000-9212 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1** **0 - 2 - 1**  
**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาเวียดนามจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ และประโยค ตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาเวียดนาม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนตัวอักษรภาษาเวียดนาม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนาม

**2000-9213 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 0 - 2 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-9212 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง - ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ในชีวิตประจำวันจากสื่อ โสตทัศน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านเรื่อง ข้อความง่าย ๆ
4. เขียนประโยคตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนาม

**2000-9214 ภาษาภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 1 0 - 2 - 1**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาภาษาอินโดนีเซียในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังและออกเสียงภาษาภาษาอินโดนีเซียจากสื่อ โสตทัศน
2. พูดโต้ตอบ ในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยคตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนา ภาษาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวน การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาอินโดนีเซีย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาภาษาอินโดนีเซีย

2000-9215 ภาษาภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 2 0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9214 ภาษาภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาภาษาอินโดนีเซียสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักและโครงสร้างภาษา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาภาษาอินโดนีเซีย

2000-9216 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 1 0 - 2 - 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาพม่าตามหลักการออกเสียงจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรพม่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพม่า

**2000-9217 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2**

0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน: 2000-9216 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักและโครงสร้างภาษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพม่า

**2000-9218 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1**

0 - 2 - 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาเขมรจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ข้อความ
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนคำและประโยค การออกเสียง การสนทนา สำนวนภาษา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาเขมร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมร



2000-9219 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9218 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อ ทัศนทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยค อักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาเขมร

2000-9220 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 1 0 - 2 - 1

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาลาวจากสื่อ ทัศนทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาลาว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาลาว

**2000-9221      ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2****0 - 2 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-92220 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาลาวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยค อักษรตามหลักและโครงสร้างภาษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาลาว

**2000-9222      ภาษาบาฮาซามลายูเพื่อการสื่อสาร 1****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาบาฮาซามลายูตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาบาฮาซามลายูในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาบาฮาซามลายูจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาบาฮาซามลายู

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรบาฮาซามลายู การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาบาฮาซามลายู

**2000-9223 ภาษาภาษาสามหลายเพื่อการสื่อสาร 2****0 - 2 - 1**

วิชาบังคับก่อน : 2000-9222 ภาษาภาษาสามหลายเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษาภาษาสามหลายตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาภาษาสามหลายในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาภาษาสามหลาย

**2000-9224 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสาร 1****0 - 2 - 1****จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษาฟิลิปปินตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาฟิลิปปินจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาฟิลิปปิน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาภาษาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวน การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาฟิลิปปิน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฟิลิปปิน

**2000-9225 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสาร 2**

0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9224 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฟิลิปปินตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักโครงสร้างภาษาฟิลิปปิน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาฟิลิปปิน

**2000-9226 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร 1**

0 - 2 - 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษารัสเซียตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษารัสเซียในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังและออกเสียงคำจากสื่อโสตทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษารัสเซีย

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษารัสเซีย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษารัสเซีย

2000-9227      ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร 2      0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9226 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียน ภาษารัสเซียตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักและโครงสร้างภาษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษารัสเซีย

2000-9228      ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 1      0 - 2 - 1

**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอรมันตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังและออกเสียงภาษาเยอรมันจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค ตามหลักการออกเสียง
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียนภาษาเยอรมัน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำและประโยค การเขียนอักษรภาษาเยอรมัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาเยอรมัน

**2000-9229 ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 2**

0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9228 ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอรมันตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักและโครงสร้างภาษา

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาเยอรมัน

**2000-9230 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1**

0 - 2 - 1

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังเสียงและออกเสียงภาษาฝรั่งเศส
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านออกเสียงคำ ประโยค
4. เขียนอักษรตามหลักการเขียน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การออกเสียง การสนทนาสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การอ่านคำ และประโยค การเขียนอักษรภาษาฝรั่งเศส การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาฝรั่งเศส

2000-9231 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

0 - 2 - 1

วิชาบังคับก่อน : 2000-9230 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. สามารถฟัง ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น
2. มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและใช้ภาษาตามมารยาทสังคม
3. ตระหนักและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง – ดู เรื่อง การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากสื่อโทรทัศน์
2. พูดโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. อ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ
4. ใช้คำศัพท์ สำนวนง่าย ๆ
5. เขียนคำ ประโยคตามหลักและโครงสร้างภาษา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสนทนาโต้ตอบสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์สำนวนภาษา การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนรูปประโยคเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาฝรั่งเศส





## กิจกรรมเสริมหลักสูตร

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0 - 2 - 0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0 - 2 - 0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 - 2 - 0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0 - 2 - 0
2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 - 2 - 0
2000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0 - 2 - 0

## กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2000-200X กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ X

0 - 2 - 0

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการของกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ
2. สามารถปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือวิสามัญ มีทักษะทางลูกเสือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบวินัย คำปฏิญาณ กฎและระเบียบข้อบังคับของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทักษะทางลูกเสือ
3. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ ขบวนการและพิธีการต่าง ๆ ของลูกเสือวิสามัญ การปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบวินัยของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมทักษะทางลูกเสือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

2000-200X กิจกรรมองค์การวิชาชีพ X

0 - 2 - 0

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม การใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

# ภาคผนวก



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๑๐๒๑/๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

พุทธศักราช ๒๕๕๕





คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๑๐๒๓ /๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

พุทธศักราช ๒๕๕๕

ตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายในการจัดการอาชีวศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งเน้นความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อยกระดับทักษะฝีมือและเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มเป้าหมายให้มีสมรรถนะที่ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและการผลิตสินค้าและบริการที่มีการแข่งขันทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณและระยะเวลาในการผลิต โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการอาชีวศึกษา ภายใต้ความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและสถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนตามความต้องการของตลาดแรงงาน ให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะที่สามารถนำไปประกอบอาชีพหรือประกอบอาชีพอิสระได้

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๕ สำหรับนำไปใช้ในการจัดการอาชีวศึกษา เป็นไปตามเจตนารมณ์ข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งและผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๕

คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.	นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	ประธานที่ปรึกษา
๒.	นายอนิษฐ์ คลิ่งแสง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	รองประธานที่ปรึกษา
๓.	นางสิริรักษ์ รัชชานันติ	ที่ปรึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	ที่ปรึกษา
๔.	นายพงษ์เพชร พิทยาพละ	ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาช่างอุตสาหกรรม	ที่ปรึกษา
๕.	นายณิษฐ์ อ่วมศรี	ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง	ที่ปรึกษา
๖.	นายเจียง วงศ์สวัสดิ์สุริยะ	ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา	ที่ปรึกษา
๗.	นายภูมิพิชญ์ วรรณมรุจิรานนท์	ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษารัฐกิจและบริการ	ที่ปรึกษา
๘.	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา		ที่ปรึกษา
๙.	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ		ที่ปรึกษา

/คณะกรรมการ...

## คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.	หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์		ประธานกรรมการ
๒.	นายไพฑูรย์ นันตะสุนนท์	หน่วยศึกษานิเทศก์	รองประธานกรรมการ
๓.	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง		กรรมการ
๔.	นายสุคนธ์ นาเมืองรักษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	กรรมการ
๕.	นายประมวล วิลลาจันทร์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด	กรรมการ
๖.	นายสมเจช ใจภักดี	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	กรรมการ
๗.	นางจันทิมา สัตยาภรณ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๘.	นางเจตฤดี ชินเวโรจน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๙.	นางปรียนันท์ อารมณรัตน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๐.	นางทิพย์วรรณ เย็นตระกูล	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑.	นางยุวรี มณีรัตน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๒.	นางสาวนงนิตย์ วังตระกูล	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๓.	นางสุมาลย์ พิระพล	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๔.	นางสุกัญญา แจ่มมิน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๕.	นางพรทิพย์ เอกมหาราช	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๖.	นางวรัญญูรัตน์ ตะเคียนทอง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๗.	นางสาวโสภา วงศ์โอง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๘.	นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๙.	นางสาวจตุติมา เกரியเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๐.	นางสาวกรรณิการ์ มันทาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๑.	นางสาวปวีตรา ฤกษ์แสน	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๒.	นายปรัชญา ผลจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๓.	นางหทัยชนก อุทสาร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๔.	นางสาววิภาดา ตระกูลโต	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๕.	นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๖.	นางสาวกัญญาญจน์ ศรีทองสุข	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๗.	นางสาวจิตตาภา ราตรีวิจิตร	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘.	นายพิศาล บุญมาวาสนาส่ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๘.	นางสาวพรรัชชล ทองคู่ย์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๒๙.	นายศรัทธา บุญรอด	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๓๐.	นางเฉลิมศรี เกตากล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ กรุงเทพมหานคร	กรรมการ
๓๑.	นางสาววัชรี บุตรระคำ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ กรุงเทพมหานคร	กรรมการ
๓๒.	นางสาวโสภี นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
๓๓.	นางสาวปิยวีร จุติพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๔.	นายประพนธ์ จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๕.	นางสาวโสภิตา ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๖.	นางสาวอารี โอสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะกรรมการ...

## คณะกรรมการวิชาการ

## ประเภทวิชาอุตสาหกรรม และประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

## คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม

๑. นายอุดมศักดิ์	ธัญญรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นายวิรัช	คุณวุฒิวาณิช	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นายชาติตรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

๑. นายบุญธรรม	เกี่ยวผื่น	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแพร่	ประธานกรรมการ
๒. นายอักรินทร์	สุขมา	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๓. นายสมชาย	บัวบานแย้ม	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๔. นายคำนิง	ทองเกต	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	กรรมการ
๕. นายสมควร	ธีระประสาทกุล	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	กรรมการ
๖. นายรัชวิทย์	เมธีโชติเศฐ	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	กรรมการ
๗. นายมงคล	ธูระ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๘. นายจุฑากรณ์	สัมปรัชญญสถิต	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๙. นางสาวพัชรินทร์	ปัญญา	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๑๐. นายชาติตรี	ชัยลอม	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๑๑. นายเอกชัย	ไก่อแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นางมณีรัตน์	ภิญโญชุต	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## ๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างยนต์

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายวิศิษฐ์	ไกรวิทย์	บริษัทโตโยต้ามอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด
๒. นายปิยะ	ภาตะนันท์	บริษัทตรีเพชรอิชู จำกัด
๓. นายเกษม	วิเศษจรณา	บริษัทเวสเทรินส์ พาร์ท อินเตอร์แมก จำกัด

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายจิรวัดน์	ชวลิต	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคยโสธร	ประธานกรรมการ
๒. นายสุคนธ์	นาเมืองรักษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์	กรรมการ
๓. นายอุเทน	โปรยขุนทด	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการ
๔. นายอำนาจ	หอมขาว	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๕. นายสมนึก	เข้มประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	กรรมการ
๖. นายนพรัตน์	ศรีสกุลเดียว	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
๗. นายไพศาล	ตั้งเด่นจริง	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร	กรรมการ
๘. นายเรืองฤทธิ์	ล้ำมะยศ	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	กรรมการ
๙. นายมนัส	ติลกกลาก	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	กรรมการ
๑๐. นายวิจิตย์	แสงวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นายบุญเอก	คุ้มหอม	วิทยาลัยเทคนิคสัทธิ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๒. คณะกรรมการ...

## ๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายอดิสร	เฉลิมพัฒนสุข	บริษัทรุ่งโรจน์ ไฮเทค โมลต์ จำกัด
๒. นายประยูร	เหล่านีพันธ์	บริษัทเหล่าวัดมาคอนโซล ออโต้ กรุ๊ป จำกัด
๓. นายมนตรี	คลองแก้ว	บริษัทคลังกิจพัฒนา จำกัด

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสมศักดิ์	บุญโพธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	ประธานกรรมการ
๒. นางสมบัติ	แก้วจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	กรรมการ
๓. นายมานพ	เก่งพานิช	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
๔. นายสมพร	ขันดีโก	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
๕. นายปราโมทย์	อัมพร	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
๖. นายสหัส	พุ่มสูงเนิน	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์	กรรมการ
๗. นายอรรถพล	สุชีวุฒิ	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๘. นายสุนทร	อิมสะอาด	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
๙. นายเอกชัย	หมื่นกล้า	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
๑๐. นายทัศนัย	มีเฉลา	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	กรรมการ
๑๑. นายสันติ	ระดมกิจ	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	กรรมการ
๑๒. นายประภาส	นิ่มนุช	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	กรรมการ
๑๓. นางสุดใจ	เกตุเดชา	วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์	กรรมการ
๑๔. นายสุพัฒน์	ศรีสัมฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการ
๑๕. นายศรายุทธ	ทองอุทัย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	กรรมการและเลขานุการ

## ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง

### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายพรวิจิตร	ประทุมทอง	บริษัทเซรามิค อุตสาหกรรมไทย จำกัด
๒. นายประโยชน์	เยี่ยมวานิชนันท์	บริษัทไทยเบเวอร์เรจแคน จำกัด
๓. นายประเสริฐ	ตันติรัตน์	บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายนนทพงศ์	ยอดทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายศุภชัย	จันทร์เกตุ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๓. นายประมวล	มณีคุ้ม	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๔. นายวัฒนา	ขันธะ	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
๕. นายแมนฤทธิ์	บุญเย็น	วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์	กรรมการ
๖. นายอนุศักดิ์	ฉิ่งไพศาล	วิทยาลัยเทคนิคชัยบุรี	กรรมการ
๗. ว่าที่ร้อยตรีธีรวัฒน์	แก้วกล้า	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๘. นางนพพรรณ	จาเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการและเลขานุการ

/๔. คณะกรรมการ...



## ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| ๑. นายกฤษกร      | ธรรมบุตร | บริษัทโคราชไซชั่น (เขตอุตสาหกรรมสุรนารี) จำกัด |
| ๒. นายจักรรินทร์ | ลตขุนทด  | บริษัท เจ.ที.เอ็นจิเนียริง ซัพพลายส์ จำกัด     |

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                    |             |                                     |                     |
|--------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------|
| ๑. นายวีระชัย      | ไตรศักดิ์   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นายเกษมา        | ปราบงเหลือม | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา            | กรรมการ             |
| ๓. นายบัณฑิต       | ศิริจำปา    | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น               | กรรมการ             |
| ๔. นายศุภมิตร      | กิจเขาว์    | วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น               | กรรมการ             |
| ๕. นายสุรียา       | แก้วมณี     | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ           | กรรมการ             |
| ๖. นายชาติรี       | ศรีวิเชียร  | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี               | กรรมการ             |
| ๗. นางศิริวรรณ     | โตนิ        | วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร     | กรรมการ             |
| ๘. นายบันลือศักดิ์ | ตีราวุฒิ    | วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง              | กรรมการ             |
| ๙. นายสุทธธีรภัฏ   | กาจหาญ      | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา            | กรรมการและเลขานุการ |

## ๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างเชื่อมและโลหะแผ่น

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                 |                |                                   |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|
| ๑. นายสมพงษ์    | เมธาสถิตสุข    | บริษัท เอ็ม.ซี.เอส. จำกัด (มหาชน) |
| ๒. นายพนม       | ยิ่งไพบูลย์สุข | บริษัทศิวะเทสตั้ง จำกัด           |
| ๓. นายเพ็ญฤทธิ์ | ต้นติผลามผล    | บริษัทภูสุวรรณ อินเตอร์เทรด จำกัด |

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                |            |                                  |                     |
|----------------|------------|----------------------------------|---------------------|
| ๑. นายนนทพงศ์  | ยอดทอง     | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นายศุภชัย   | จันทระเกตุ | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี            | กรรมการ             |
| ๓. นายวุฒิพงษ์ | อินทิแสง   | วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง           | กรรมการ             |
| ๔. นายสมชาย    | แคล้อย     | วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์          | กรรมการ             |
| ๕. นายประวิทย์ | พรมสุวรรณ  | วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์          | กรรมการ             |
| ๖. นายประทีป   | ระงับทุกข์ | วิทยาลัยเทคนิคนครนายก            | กรรมการ             |
| ๗. นายบัณฑิต   | อมรสิน     | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร             | กรรมการ             |
| ๘. นายณรงค์    | ไม้สี      | วิทยาลัยเทคนิคระยอง              | กรรมการ             |
| ๙. นายปราโมทย์ | ปฏิมาพรเทพ | วิทยาลัยเทคนิคลำปาง              | กรรมการ             |
| ๑๐. นายชาญชัย  | แฮตุ       | วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี       | กรรมการ             |
| ๑๑. นายชาติรี  | ฝีกดอนวัง  | วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา         | กรรมการ             |
| ๑๒. นายสมชัย   | พรหมสุทธิ  | วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต             | กรรมการ             |
| ๑๓. นายสุวัฒน์ | วงศ์นิพนธ์ | วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี           | กรรมการ             |
| ๑๔. นายอำพร    | โสภา       | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี            | กรรมการและเลขานุการ |

## ๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |               |        |                              |
|---------------|--------|------------------------------|
| ๑. นายอายุทธ  | หาดไทย | บริษัทพีทีที แอลเอ็นจี จำกัด |
| ๒. นายมณฑล    | อินทยศ | บริษัทเมเซอร์โทรนิคส์ จำกัด  |
| ๓. นายณัฐภูมิ | ชลมาศ  | บริษัทเทลต้า เอลเม็ก จำกัด   |

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายวัชรินทร์ ศิริพานิช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	ประธานกรรมการ
๒.	นายจิระพงษ์ จันทร์ประเสริฐ	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการ
๓.	นายมานิช พวงคำ	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	กรรมการ
๔.	นายเฉลิมศักดิ์ พงษ์กล่าวขำ	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
๕.	นายเชาว์ เอื้อเฟื้อ	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	กรรมการ
๖.	นายสมศักดิ์ ภาณุสุวัฒน์	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
๗.	นายอภิชาติ พยุงสุขศรี	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๘.	นายพิเชษฐ อินทร์แก้ว	วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	กรรมการ
๙.	นายสุรศักดิ์ พรหมศรี	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	กรรมการ
๑๐.	นายวุฒิพร ละเอียดศิลป์	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	กรรมการ
๑๑.	นายธีระยุทธ นัยนุ่น	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการและเลขานุการ

**๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑.	นายสุภัท ดีประดิษฐ์	บริษัทเอฟ.จี.อี. จำกัด
๒.	นายธีรธร คัมภีร์	บริษัทพานาโซนิค แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด
๓.	นายธีรชัย สีสามณี	บริษัทเอส.วี.ไอ. จำกัด (มหาชน)

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายวิรัตน์ คันธรัตน์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	ประธานกรรมการ
๒.	นายสุคนธ์ พุ่มศรี	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการ
๓.	นายอนันต์ พงศ์ประยูร	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๔.	นายพร้อม แยมมณฑา	วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี	กรรมการ
๕.	นายไพโรจน์ พอใจ	วิทยาลัยเทคนิคน่าน	กรรมการ
๖.	นายสมพร ผลประพฤติ	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
๗.	นางเบญจวรรณ อัสวบุญมี	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
๘.	นายวัฒนชัย สุนทรรัช	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
๙.	นายโสภณ มีพัฒน์	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการ
๑๐.	นายบุญครอง โป่งสี	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.	นางศรีัญญา สุทธิมาลา	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างโทรคมนาคม**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑.	นายอัศวิน ทิพพะพาทย์	บริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
๒.	นายกฤษณะ ศรประสิทธิ์	บริษัททริปเปิ้ล ทรี บอร์ดแบนด์ จำกัด (มหาชน)
๓.	นายอนันต์ ธาราเพ็ชรรัตน์	สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	ว่าที่ร้อยตรีณรงค์ เกษตรภิบาล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	ประธานกรรมการ
๒.	นายเทิดศักดิ์ เจริญวรรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๓.	นายสมคิด ลิ่งสิน	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔.	นายอนันต์ พงษ์ประยูร	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๕.	นายวิศิษฐ์ ชญาศิลป์	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
๖.	นายอภิรักษ์ เกิดอนันต์	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	กรรมการ
๗.	นายอดุลย์ สายประสิทธิ์โชค	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	กรรมการ
๘.	นายสมณธร พุ่มพิมล	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ	กรรมการ
๙.	นายปริญญา อินทรทวี	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๑๐.	ว่าที่พันตรีวัชรพล ลักษณะลม้าย	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.	นายทองสุข ยอดมณี	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างเมคคาทรอนิกส์**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนัส ศรีสงค์	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
๒.	นายสมพงษ์ ทานอก	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๓.	นายศิริโรจน์ งามเขียว	บริษัททีดีเอส ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายโสภณ กันภัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	ประธานกรรมการ
๒.	นายบุญมา หลิมเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๓.	นายสมบัติ อินยีน	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการ
๔.	นายบรรจง มะลาไส	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
๕.	ว่าที่ร้อยตรีวันชัย รัชตสมบูรณ์	วิทยาลัยเทคนิคต่อเรือนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๖.	นายสุพจน์ วงศ์พัฒ	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๗.	นายสุรียา กอบแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคอุดรดิตต์	กรรมการ
๘.	นายสรณะ กองกุลศิริ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๙.	นางสาวกาญจนา พูลทรัพย์	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๑๐.	นายสมนึก คำนัย	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

**๑๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑.	นางพรชนก จันทรงค์	บริษัทเอส.ซี.จี. ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง
๒.	นายพินิจ อินวสร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด คิงส์ตอม การก่อสร้าง

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายสมคิด จินจรรยา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพดอกคำใต้	ประธานกรรมการ
๒.	นายวันชัย ยอดฤทธิ์	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	กรรมการ
๓.	นายวิสูตร มูลทรัพย์	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ

/๔. นายมณี...

๔. นายมนี	คำเสมอ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๕. นายสุรพิเศษ	ตันสุวรรณรัฐ	วิทยาลัยเทคนิคสันทิต	กรรมการ
๖. นายอภิรุฬ	แก้วกล้า	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	กรรมการ
๗. นายเผชญู	อินทะโย	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๘. นายธนิต	อาภรณ์รัตน์	วิทยาลัยเทคนิคตราด	กรรมการ
๙. นายศรยุทธ	กิจพจน์	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นายเอกอนันต์	ห้วงนิเวศน์กุล	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๑๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างโยธา

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายสมชาย	ศรีมานพ	บริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน)
๒. นายวรุฒิ	บุตรสีกัน	บริษัทสีแสงการโยธา (1979) จำกัด
๓. นายสัญญาชัย	เผือกโสภา	บริษัทเพาเวอร์ไลน์ จำกัด

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายบุญเลิศ	ท้าวหาญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลำพูน	ประธานกรรมการ
๒. นายอดิศักดิ์	ศรีแสงรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคเลย	กรรมการ
๓. นายโกสิน	วงษ์นุรักษ์	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๔. นายวันโชค	บุญย่อง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๕. นายวิสูตร	มูลทรัพย์	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๖. นายธรรมจักร	ราชฉวาง	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	กรรมการ
๗. นายศักดิ์สิทธิ์	ทานให้	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๘. นางเกลิงศักดิ์	ทองปรอน	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
๙. นายวิริยะ	สารพา	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวรัชณี	พระรามชัย	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๑๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างสถาปัตยกรรม

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายเดชา	ชมเชน	ผู้จัดการสำนักงานสถาปนิกกรุงเทพ จำกัด
๒. นายชยต	โตชนาภรณ์	บริษัทซี.เอส.ดี. ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสุวัฒน์	รัตนปริคณณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต	ประธานกรรมการ
๒. นายปิยะฉัตร	ไตรแสง	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	กรรมการ
๓. นายวิวัฒน์	จิตรนวล	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	กรรมการ
๔. นายสุทธิเดช	เพิ่มสินธุ์	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
๕. นายกายสิทธิ์	เชื้อศิริโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	กรรมการ
๖. นายประทีป	กำพืด	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
๗. นายสรณตมณ	อินทมาศ	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ

/ศ. นายอภิชาติ...

๘. นายอภิชาติ	ชุมวงษ์	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร	กรรมการ
๙. นายอุสมาน	เจ๊ะชู	วิทยาลัยเทคนิคยะลา	กรรมการ
๑๐. นายชัยยศ	วัชรประรามภ์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๑๑. นายวรัฐ	อัครลาภสกุล	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการและเลขานุการ

### ๑๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายจามร	สกุลกิม	บริษัทพี.เอส.ที. เพอร์นิเจอร์และดีไซด์ จำกัด
๒. นายสุพจน์	วิทย์ยอม	บริษัทสยามเมจิกแลนด์ เพอร์นิเจอร์ จำกัด
๓. นายนพพร	มิลินทางกูร	บริษัทเฮาส์แวร์ 2000 จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวรณมา	สาสน์รักกิจ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	ประธานกรรมการ
๒. นายศานิต	ปิ่นเขื่อนขัติย์	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการ
๓. นายสุรเชษฐ์	เขี้ยวหอม	วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	กรรมการ
๔. นางสาวชวล	เขตมี	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๕. นายพิชิต	แสงจันทร์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมต่อเรือ พระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๖. นายสุวัฒน์	อุดมะพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	กรรมการ
๗. นายสมพร	คณนา	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๘. นางสาวสุพัตร์	ตรีพงษ์สุทธิ	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี	กรรมการ
๙. นายศิระ	จันทร์สวาสดี	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวเบญจรัตน์	วารินหอมหวล	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### ๑๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างสำรวจ

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายไพโรจน์	เผื่อวิไล	กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย
๒. นายพีรวัฒน์	ทองจันทร์	บริษัทเอนจิเนียริง แอป แคนเตอร์ จำกัด
๓. นายทองสุข	บุตตะโยธี	บริษัทยูนิค คอนสตรัคชั่น จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายนภดล	เตชวาทกุล	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนา ภิเษกหนองจอก	ประธานกรรมการ
๒. นายเสกสรร	ทัศนะยัม	วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก	กรรมการ
๓. นายทองกล้า	นันทะพันธ์	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์	กรรมการ
๔. นายธีรพงษ์	แก้ววันทา	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	กรรมการ
๕. นายอดุลย์	ต้นเหมนาญ	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	กรรมการ
๖. นายทวี	ปวงจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๗. นายเกษม	โชติช่วง	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ

๘. นางอุบลพันธ์	พร้อมเพียรชัย	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	กรรมการ
๙. นายอรรถพล	พานิชเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคคูสิต	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นายพิทยาธรรม	แจ่มศรี	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๑๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างพิมพ์

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายพิษณุ	นภาพกร	โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
๒. นายสมชาย	เอกประไพ	บริษัทออยล์เปเปอร์ฟอร์ม จำกัด
๓. นายสุรชัย	เจนนวัตร	สำนักงานเลขาธิการผู้แทนราษฎร

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายโสภณ	กันภัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายบุญมา	หลิมเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๓. นายสันติ	ชินเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๔. นางดาราร	วัฒน์ทัยวิทย์	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๕. นายมาสุข	ถนอมกชกร	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๖. นายพิชัย	ปัญญาอาวุธ	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
๗. นายสถาพร	โถมศิริ	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
๘. นางสาวลินดา	พลอยเลี้ยง	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
๙. นางนพมาศ	สายปรีชา	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๑๐. นายสมชาย	นิลเยี่ยม	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการและเลขานุการ

#### ๑๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างแว่นตาและเลนส์

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายทวี	โทนหงษา	ร้านแว่นตาออโรร่า
๒. นางสาวธนิดา	ธูปพลทัพบ	ร้านแว่นตาออโรร่า
๓. นายชาญยุทธ	มณีเนตร	ร้านไดมอนต์อาย

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายวีระเดช	เหลียงหิรัญ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	ประธานกรรมการ
๒. นายชาพงษ์	ประชุมวินิจ	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๓. นางบังอร	กิติรัตน์ตระกูล	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๔. นางจรินทร์พร	อิงโชคศักดิ์	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๕. นายบัญชา	ธนูแสง	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๖. นางสาวโพธิ์ทิพย์	วัชรระสวัสด์	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๗. นางสุภาภรณ์	อินทรา	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๘. นายพิชิต	แจ่มมิน	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการและเลขานุการ
๙. นางสาวศิรินาถ	สุกิจพิทยานนท์	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๑๗. คณะกรรมการ...

**๑๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างต่อเรือ****ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ**

๑. นายวิรัตน์	ชนะสิทธิ์	นายกสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทย
๒. นายบรรจง	คุณุจิตต์	บริษัทสตาร์คมารีน เอ็นจิเนียริง จำกัด
๓. นางวรรณมา	งานทวี	บริษัทเอเชียนมารีน จำกัด (มหาชน)

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

๑. นายมานัส	พานทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม	ประธานกรรมการ
		การต่อเรือพระนครศรีอยุธยา	
๒. นายสมบัติ	เนียมหวาน	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		พระนครศรีอยุธยา	
๓. นายชัชวาล	ปทุมรัตน์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือหนองคาย	กรรมการ
๔. นายสมนึก	หนูเจริญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		นครศรีธรรมราช	
๕. นายเชาวลิตร์	อัมบุญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		พระนครศรีอยุธยา	
๖. นายถาวร	พิทักษ์ทอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		พระนครศรีอยุธยา	
๗. นายปรีชา	แก้วมณี	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		นครศรีธรรมราช	
๘. นายสัญญาชัย	ชัยจันทร์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		นครศรีธรรมราช	
๙. นายธนาท	เฉลิมภักษ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือหนองคาย	กรรมการ
๑๐. นายสุบรรณ	ชัยยะ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือหนองคาย	กรรมการ
๑๑. นายวัชรชัย	กาญจนพทุธกาญ	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือหนองคาย	กรรมการ
๑๒. นายชาญชัย	ศิริกระจ่าง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		พระนครศรีอยุธยา	
๑๓. นายสุทัศน์	โพธิ์อ่อง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
		พระนครศรีอยุธยา	
๑๔. นางรังสรรค์	ไกรโรตอง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา	กรรมการและเลขานุการ

**๑๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างผลิตผลิตภัณฑ์ยาง****ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ**

๑. นางวราภรณ์	ขจรไชยกูล	ผู้อำนวยการโครงการวิจัยแห่งชาติ : ยางพารา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
๒. นายชัยอรุณ	วุฒิชาญ	บริษัทโพลีเมอร์อินโนเวชั่น จำกัด
๓. นายปฐม	จิโรจนิโชติชัย	บริษัทอินเตอร์รับเบอร์ลาเท็กซ์ จำกัด

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายจักรพงษ์	ญาณวีรศักดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	ประธานกรรมการ
๒. นายอดิศักดิ์	ชัยเวช	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๓. นายสุทิน	แก้วอำไพ	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๔. นายสุรศักดิ์	เทพทอง	วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๕. นางสาวกฤษณี	สุวรรณสังข์	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
๖. นางสาวอาบี๊ะ	นุ้ยเอียด	วิทยาลัยเทคนิคจะนะ	กรรมการ
๗. นายไพรัตน์	ถิรบุตร	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ	กรรมการ
๘. นางสาวเยาวลักษณ์	เส็งอิม	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
๙. นายนรา	เทือใหม่	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวชุติมา	กรดสัน	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๑๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายวิเชียร	วงศ์เจริญสถิต	บริษัทกวางเท็กซ์ไทล์ จำกัด
๒. นายประพันธ์	สอนกิม	บริษัทกวางเท็กซ์ไทล์ จำกัด
๓. นายวิรัตน์	พินทอง	บริษัทสิ่งทอชาติเงิน จำกัด

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายปรีชา	ทวิชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
๒. นายพิศณุ	ทองเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๓. นายสุทธิ	พุ่มพิทักษ์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๔. นายวิชิต	โพธิ์พัฒนชัย	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๕. นายกฤษฏา	จบกลศึก	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๖. นางสมบูรณ์	พุทธชัยรงค์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๗. นางสาวพิสมัย	เทพเทียนชัย	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๘. นางศิริรัตน์	เชื้อได้	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๙. นายสันต์	น่วมทงค์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๐. นางสาวเมตตา	แช่อยุ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๑. นายพงษ์ศักดิ์	ภิบาลสุข	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๑๒. นายมนต์ชัย	ควรมียม	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ
๑๓. นางสาวเกษรินทร์	ช่วยสุข	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๒๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายสุธา	ประชากรราษฎร์ปราณี	บริษัทสิ่งทอชาติเงิน จำกัด
๒. นางรัตนา	เปี้ยวศิริ	บริษัทอาร์ทีดี อุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด
๓. นางปานิสรา	น้อยเอก	บริษัททวิวัฒนาเท็กซ์ไทล์ จำกัด

/คณะกรรมการ...



คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายปรีชา ทวีชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
๒. นายพิศณุ ทองเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๓. นายสุกิจ อ่างปึกษา	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๔. นายไพฑูรย์ เชี่ยวสกุลวัฒนา	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๕. นางสาววัลลภา จันทร์เพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๖. นางบุญยิ่ง จันทร์เปี่ยม	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๗. นางพัชรินทร์ จันทรสข	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๘. นางสาวสมบัติ พรธิอ้าว	วิทยาลัยการอาชีพแก่งคร้อ	กรรมการ
๙. นายธวัช ถ้วยทองคำ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวจันทร์สุดา ดำเนตร	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๒๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายสุธา ประชาราษฎร์ปรามณี	บริษัทสิ่งทอชาติน จำกัด
๒. นางสาวอรัญญา เทียนเครือ	บริษัทไนท์อินส์แอฟฟาเรล จำกัด
๓. นางสาวนภาพร ฐานัน	บริษัทริกการ์เมนท์ จำกัด

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายปรีชา ทวีชาติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ประธานกรรมการ
๒. นายพิศณุ ทองเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมล พรหมหล้าวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	กรรมการ
๔. นางสาวรุจา เขาว์สวน	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๕. นางสาวกุลณสร วิเศษรจนา	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๖. นางวรรณมา หมดมลทิน	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการ
๗. นางวัฒน์ อุดมกุศลศรี	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและเลขานุการ
๘. นางสาวสุดารัตน์ ฉิมพาลี	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม****คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม**

๑. นายไพฑูรย์ นันตะสุนนท์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวโสภี นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นางสาวสุกัญญา แดงจักร์ศรี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔. นางสาวภาณุดา อุทุมพร	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๕. นางสาวอรนุช กุลสิริขจร	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ	กรรมการ
๖. นางสาวพิมพ์พร ศะริจันทร์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ	กรรมการ
๗. นางกิริยา มาศดิตถ์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร	กรรมการ

## ๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการบัญชี

ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| ๑. นายปกรณ์ เพ็ญภาคกุล     | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชี |
| ๒. นางสาววิศิษฐ์ศรี จินตนา | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชี |

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                                |                                   |                            |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑. นายจิรพันธ์ พุทธิรัตน์      | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี | ประธานกรรมการ              |
| ๒. นางใบหยก เมธนาวิณ           | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา      | กรรมการ                    |
| ๓. นางสุจินดา นิลคง            | วิทยาลัยพณิชยการบางนา             | กรรมการ                    |
| ๔. นางอุษา ผลิตยศ              | วิทยาลัยพณิชยการเขตพน             | กรรมการ                    |
| ๕. นางเอมอร เพชรช่วย           | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา           | กรรมการ                    |
| ๖. นางสาวประคอง เจนคุณาวัดน์   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง           | กรรมการ                    |
| ๗. นางอมราพร ปะบุตร            | วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี     | กรรมการ                    |
| ๘. นางส้มไทย ศิริเมธ           | วิทยาลัยเทคนิคระยอง               | กรรมการ                    |
| ๙. นางจารุมน ศรีสันต์          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น         | กรรมการ                    |
| ๑๐. นางนันท์ ศรีสุวรรณ         | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี            | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๑. นางสาวสุรยา หงส์สุภาคพันธ์ | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี            | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

## ๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการขาย

ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                        |  |
|------------------------|--|
| ๑. นายพีระณัฐ มงคลเพชร | ผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรมบริษัทเซ็นทรัลรีเทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด |
| ๒. ผู้แทนสมาคมขายตรง   |  |

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                             |   |                            |
|-----------------------------|---|----------------------------|
| ๑. นายปิติพงษ์ พงศธรวิวัฒน์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี       | ประธานกรรมการ              |
| ๒. นางสมพิศ เล็กเฟื่องฟู    | ข้าราชการบำนาญ                              | กรรมการ                    |
| ๓. นางสาวบุหงา ชาญชิต       | วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี                      | กรรมการ                    |
| ๔. นางวิไลรัตน์ แสงวนิช     | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์                 | กรรมการ                    |
| ๕. นางนวลพิศ ลิ้มกนกรัตน์   | วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ | กรรมการ                    |
| ๖. นายภัคดี ศรีอรุณ         | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง                     | กรรมการ                    |
| ๗. นางกมลวรรณ กิ่งไก่อ      | วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร                        | กรรมการ                    |
| ๘. นางวิภาวรรณ ร่วมชาติ     | วิทยาลัยเทคนิคระยอง                         | กรรมการ                    |
| ๙. นางเจียมรัตน์ บัณรส      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต                    | กรรมการ                    |
| ๑๐. นายสมคิด ฉัตรธัญญกิจ    | วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท                        | กรรมการ                    |
| ๑๑. นางนิลวรรณ อมรปิยะพงศ์  | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม                    | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๒. นางสาวประคอง หลีกคำ     | วิทยาลัยพณิชยการเขตพน                       | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

/๓. คณะกรรมการ...

### ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการเลขานุการ

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นางสาวบุญศรี ตระกูลพัฒนกร นายกสมาคมเลขานุการสตรีและนักบริหารจัดการแห่งประเทศไทย บริษัทโกลบอล เบทส์ ออว์คัส จำกัด
๒. นางสาวเข็มชิตา เลิศอำไพพนนท์ บริษัทเร็ปเทก เซอร์วิส จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                                     |                                |                     |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| ๑. นายประสงค์ อยู่ทอง               | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง  | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นางสาวใจ วงศ์ระบุรณ์             | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์    | กรรมการ             |
| ๓. นางสาวจรรยาพร เตชะเจริญรุ่งเรือง | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง        | กรรมการ             |
| ๔. นางนงนุช วางขุนทด                | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา   | กรรมการ             |
| ๕. นางศิริวรรณ คชภักดี              | วิทยาลัยพัฒนการเขตพุน          | กรรมการ             |
| ๖. นางรุ่งทิพย์ เตชะโส              | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่    | กรรมการ             |
| ๗. นางอัญชุลี ณ เชียงรุ่ง           | วิทยาลัยพัฒนการอินทราชัย       | กรรมการ             |
| ๘. นางสาวมาลี นิกรแสน               | วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี         | กรรมการ             |
| ๙. นางสาววรรณภา นิลวรรณ             | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี | กรรมการ             |
| ๑๐. นางทัศนีย์ ปรมাত্র              | วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี    | กรรมการ             |
| ๑๑. นางสุภาณี เอาทองทิพย์           | วิทยาลัยเทคนิคตรัง             | กรรมการและเลขานุการ |

### ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. มล.ลือศักดิ์ จักรพันธ์ ผู้จัดการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัทเอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด มหาชน
๒. นายสมควร วานิชสัมพันธ์ สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย ประธานกลุ่มคริสตอล ซอฟต์แวร์ จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                               |                                 |                     |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| ๑. นายปฏิเวช พึ่งอุบล         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนการบางนา | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นางสาวกมลวรรณ กิจพัฒนาการ  | วิทยาลัยพัฒนการเขตพุน           | กรรมการ             |
| ๓. นางกมลลักษณ์ เซาว์มาก      | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ       | กรรมการ             |
| ๔. นางสาววรินทร์ นาประเสริฐ   | วิทยาลัยพัฒนการอินทราชัย        | กรรมการ             |
| ๕. นายธวัช ปราณพานิชกิจ       | วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม        | กรรมการ             |
| ๖. นายตราศิลป์ ศิลปะบรรเลง    | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา        | กรรมการ             |
| ๗. นางสาวรัตติยา วานิชกลาง    | วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง         | กรรมการ             |
| ๘. นางสาวสิริรัตน์ เจียมจิตต์ | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม       | กรรมการ             |
| ๙. นายธงชัย ลาบุญ             | วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก      | กรรมการ             |
| ๑๐. นางปิยะนาถ หวังภักดี      | วิทยาลัยพัฒนการบางนา            | กรรมการและเลขานุการ |

/๕. คณะกรรมการ...

### ๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสมาคมการค้าปลีก – ส่ง แห่งประเทศไทย
๒. ผู้แทนสมาคมผู้ค้าปลีกไทย

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นางกฤษนันท์ ภู่วิสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก	ประธานกรรมการ
๒.	นางสาวสุวารี พยงค์คตา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๓.	นางสาวปัทมา ดิษยบุตร	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	กรรมการ
๔.	นางจิริพันธ์ สิทธิเขตการ	วิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการ
๕.	นางสาวสุนันท์ ฉัตรนิเทศตระกูล	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	กรรมการ
๖.	นายธีระศักดิ์ อรุณวัชรพันธ์	วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน	กรรมการ
๗.	นางรุตตินันท์ ภัทรารักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๘.	นางอมรรัตน์ สกุลเทวพิทักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๙.	นางสาวศศิพร อายูไรไชย	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
๑๐.	นางสุนจนฉจรินทร์ ไกรศรีวัชร	วิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก	กรรมการและเลขานุการ

### ๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนโรงพยาบาลเจ้าพระยา
๒. ผู้แทนสถานประกอบการด้านธุรกิจสถานพยาบาล

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.	นายบุญส่ง จำปาโพธิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	ประธานกรรมการ
๒.	นางกาญจนา ทรัพย์อาจิม	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	กรรมการ
๓.	นางสาววริรัตน์ เหล่าพวงศักดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๔.	นางรุจิรา บุญรักษา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๕.	นางสาวอัมรินทร์ พวงแพ	โรงเรียนพณิชยการสุโขทัย	กรรมการ
๖.	นางสาวอำพันธ์ จันทร์คำจร	โรงเรียนพณิชยการสุโขทัย	กรรมการ
๗.	นางอารีย์ ศรีตระกูล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์	กรรมการ
๘.	นางสุลัดดา ประพณีศักดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๙.	นางพันธุ์ทิพย์ เย่าหะรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๑๐.	นางสาวดวงใจ หนูไชยา	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๑๑.	นางสาริศา สุนทรารักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการและเลขานุการ
๑๒.	นางสมพร ราตรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### ๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสมาคมนักประชาสัมพันธ์แห่งประเทศไทย
๒. นักประชาสัมพันธ์

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายชนกร	ไชยสกุล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	ประธานกรรมการ
๒. นายสมชาติ	สุขแสน	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
๓. นางจิราภรณ์	เจริญสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๔. นางสาวนันทพร	หาญวิทย์สกุล	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๕. นางรจนา	เฉลิมชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๖. นางดวงทอง	รูปดี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๗. นางทิพวรรณ	สุวรรณวงศ์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบึงพระพิบูลโลก	กรรมการ
๘. นางมนฤดี	สุวรรณภู	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการและเลขานุการ

**๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสถานประกอบการ
๒. ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ
๓. ผู้แทนองค์การระหว่างประเทศ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายศิวกรณ์	เอ่งฉ้วน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	ประธานกรรมการ
๒. นางนิตยา	ชนกันดารักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๓. นางมิชญา	ทรรพวสุ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๔. นางเรณู	รัศมีทัต	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๕. นางสาวชนิษฐา	ปรือรัมย์	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๖. นางสาวพุลสุข	พงศ์สิฏานนท์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา	กรรมการ
๗. Mr.Bryan Michael G. Badana		วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา	กรรมการ
๘. นางสาวบุษยามาศ	เปิดทอง	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๙. นางพูนสุข	อังสิริกุล	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นายกิตติพงษ์	เทพจิตรา	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**ประเภทวิชาศิลปกรรม****คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม**

๑. นายวิชัย	จิตมาลีรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นายเลิศ	วุฒิชชาติปรีชา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นายอภิวัชร	พจนจิราภรณ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔. นายนิวัฒน์	สุริยินทร์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานคร	กรรมการ

**๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาจิตรศิลป์**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. รองศาสตราจารย์ปริญญา ตันติสุข
  ๒. นายปัญญา วิจินธนสาร
- คณบดีคณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปกรรม

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายธนศ	เสงี่ยมศักดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	กรรมการ
๓. นายโชคชัย	ตักโพธิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๔. นายวิญญู	คงฉิม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๕. นายโชคชัย	จุลภักดี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๖. นายวิสา	เพชรธงไชย	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๗. นายสมภพ	ศรีบุญรอด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๘. นายสมพล	ดาวประดับบัวงษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๙. นายวิทยา	ธนะสูตร	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๑๐. นายสุรชัย	ทองทัฬห	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
๑๑. นายทรงธรรม	ข้าทวี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	กรรมการ
๑๒. นางพรนภัส	เทพพิพัฒน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๑๓. นายโอภาส	ชมชื่น	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๑๔. นายชัยรัตน์	เฟื่องฟูลอย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายอมรรัตน์	ศรีหิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการออกแบบ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. หม่อมหลวงภาวินี สันติสิริ ประธานกรรมการบริหาร บริษัทอยุธยาเทรต (93) จำกัด
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์พันธุ์ ครุฑทะเลน คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวฉันทนา	พิพัฒน์บรรณกิจ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายจิโรภาส	ชุติมาศ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๓. นางวศมนตร์	ทรัพย์สินชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
๔. นายตรีภพ	บุญรอด	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๕. นางสาววรารัตน์	คำเมือง	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
๖. นายสิงห์คาร	ชมพุดรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๗. นายชำนาญ	พรหมแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๘. นายวีรวัฒน์	ดังสุเลิศ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๙. นางสาวรจนา	เหลือชะย่อน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๑๐. นายอรุณ	สุทธิวิไล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๑๑. นางศุภิพร	ไปไพศาล	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๑๒. นายวินพงศ์	มณีรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๑๓. นางราตรี	พรหมแทน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. นางสาวศรีัญญา	วรจันทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๕. นางสาววราภรณ์	ทิมประดับ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๓. คณะกรรมการ...

### ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาศิลปทัศนกรรม

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                  |           |                               |
|------------------|-----------|-------------------------------|
| ๑. นายดิเรก      | ธีระวรรณ  | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปทัศนกรรม |
| ๒. นายศักดิ์จิระ | เวียงเก่า | บริษัท บายศรี ครีเอชั่น จำกัด |

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                    |               |                                      |                            |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------|
| ๑. นายสมเดช        | พุ่มชา        | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย | ประธานกรรมการ              |
| ๒. นางนวลละออง     | วันระหา       | วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี           | กรรมการ                    |
| ๓. นายวิทยา        | สุริยะ        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่               | กรรมการ                    |
| ๔. นายจรรยาพรณ     | กุลมาตย์      | วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม          | กรรมการ                    |
| ๕. นายกฤษฎา        | ยศขันธ์       | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี                | กรรมการ                    |
| ๖. นางสาวกรรณิการ์ | จันทร์โกเมศ   | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย            | กรรมการ                    |
| ๗. นายทวีเดช       | จีวบาง        | วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง              | กรรมการ                    |
| ๘. นายสมพงษ์       | ไกรกิจราษฎร์  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่          | กรรมการ                    |
| ๙. นางราตรี        | อิสสระโชติ    | วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี            | กรรมการ                    |
| ๑๐. นางสาวนุชชลา   | เถาว์ศิริ     | วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี              | กรรมการ                    |
| ๑๑. นายบุญเสริม    | ชัยเวทย์      | วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี              | กรรมการ                    |
| ๑๒. นายนิวัตร      | สมคำ          | วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา         | กรรมการ                    |
| ๑๓. นางศิริกุล     | เสงี่ยมศักดิ์ | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย            | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๔. นางจันทร์รา    | อ่วมพรหม      | วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย            | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

### ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                          |        |                             |
|--------------------------|--------|-----------------------------|
| ๑. ผู้แทนสมาคมรองเท้าไทย |        |                             |
| ๒. นายรัฐดิเรศ           | ยงยุทธ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                  |               |  |                            |
|------------------|---------------|--|----------------------------|
| ๑. นายวิทิต      | รุ่งประพันธ์  | ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ | ประธานกรรมการ              |
| ๒. นายธนาสวัสดิ์ | ฤทธิรงค์      | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๓. นายวันชัย     | วัฒนะศิริ     | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๔. นายปราโมทย์   | รัตนโอภา      | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๕. นายวิเชียร    | คงฤทธิ์       | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๖. นางรุ่งเพชร   | ยีนเพ็ง       | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๗. นายสงวน       | จันทร์สวัสดิ์ | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๘. นายอดุลย์     | สุขประสงค์    | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการ                    |
| ๙. นางเดือนเพ็ญ  | อินทนนท์      | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๐. นางศรีสุดา   | บุญแก้ว       | วิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ            | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

/๕. คณะกรรมการ...

### ๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. รองศาสตราจารย์ทวี พรหมพฤกษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเครื่องเคลือบดินเผา
๒. ผู้แทนจากบริษัทสุเทพสังคโลก จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวกาญจนา ภาสุรพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	ประธานกรรมการ
๒. นายพลพันธ์ ขุนวงษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๓. นายสำเนา รัตน์ประเสริฐ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๔. นายวันชัย พวงลัดดาวัลย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์	กรรมการ
๕. นายกริช ตระการไทย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๖. นายสุรสิทธิ์ ปุสุรินทร์คำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๗. นายโทท อัครพงศ์พันธุ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๘. นางสาวนุชชลา เถาว์ศิริ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๙. นายนภดล บุญยัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๑๐. นายนราชิต คุณยศยิ่ง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๑๑. นายจิระศักดิ์ คลุ่มดวง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๑๒. นางสาวรุ่งนภา ยืนยวนานนท์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการและเลขานุการ
๑๓. นางสาวจิราภรณ์ ด้อยบุญมา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### ๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการถ่ายภาพและวีดิทัศน์

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสมาคมถ่ายภาพแห่งประเทศไทย
๒. ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยรังสิต

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวฉันทนา พิพัฒน์บรรณกิจ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นายฉัตรชัย ธรรมรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๓. นายอัสลี นิยะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๔. นายโสพล บุญศรีสวัสดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๕. นางสาววารรัตน์ คำเมือง	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
๖. นายศิลปกร พิริยะโรจน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๗. นายภิญโญ เพชรแก้ว	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๘. นางเครือวัลย์ ปานโรจน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๙. นายนพดล ณะภักดี	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๑๐. นายสมเกียรติ ภูมิศิริไพบูลย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการ
๑๑. นายชัยรัตน์ เฟื่องฟูลอย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นายโกศล อุปมา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๗. คณะกรรมการ...



## ๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างทองหลวง

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นางเพิ่มสุข	นิติสิงห์	ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานอาชีพ
๒. นายชุมพล	เที่ยงธรรม	อุปนายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๓. นายอนันต์	แสงวัฒน์	นายกสมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางนวลอนงค์	ธรรมเจริญ	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	ประธานกรรมการ
๒. นายพีระยศ	แก้วปัญญา	กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการ
๓. นางประภาพรรณ	ประเสริฐศรี	กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการ
๔. นายสมพัก	บัวหลวง	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕. นายสุนทร	พรหมแก้ว	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๖. นายระไว	สุดเฉลย	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๗. นายสมบูรณ์	แซ่ห้วง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด	กรรมการ
๘. นางกัญกร	เนตรไธสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๙. นายธวัช	ศรีเพชรพันธุ์	กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสุภาวิตา	อยู่คง	กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑. นายวุฒิชัย	วิเชียรศรี	กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## ๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. รองศาสตราจารย์ปรีชา	ปั่นเกล้า	คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
๒. นายณัฐเลิศ	สุภัทรอกนิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะประยุกต์

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสุรพล	โชติธรรมโม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
๒. นายอิทธิ	โลหะชาละ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๓. นายโถมจิตรา	ศรีอนุรักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๔. นายพุทธา	แก้วพิทักษ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๕. นายวิทยา	มุขมณี	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
๖. นายชินตะวัน	บรรโล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี	กรรมการ
๗. นางรติภัทร	จันทร์ส่อง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๘. นางชนัญญา	สุวรรณวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๙. นายธวัช	ฤทธิโชติ	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๑๐. นายสมบัติ	หมื่นสวัสดิ์	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	กรรมการ
๑๑. นายประชา	ฤทธิผล	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นายหมัดหนูต	บุญเทียม	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นายวิสา	เพชรธงไชย	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๙. คณะกรรมการ...

## ๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายดิโน หิน รักพงศ์ โศก คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต
๒. ผู้แทนสมาคมการ์ตูนไทย

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางสาวพิศ	ยางาม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
๒. นายพิทยา	จันทกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๓. นายณัฐสันต์	ขจิตระปิน	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
๔. นายศรากร	บุญปลั่งมภ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ
๕. นายวุฒิภัทร	บุตรธนู	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๖. นายพีระศักดิ์	ศรีสร้างคอม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๗. นายสุวัฒน์	ชิมสุวัฒน์	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๘. นายสุรียัน	จันทร์ส่อง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการ
๙. นายธานี	กิ่งศักดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๑๐. นายสุทธิรักษ์	ขวัญสด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	กรรมการ
๑๑. นายฉัตรชัย	เรืองมณี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นางกิ่งแก้ว	เวศยาสิรินทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## ๑๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

## ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ดร.วีรวัฒน์ สิริเวสมาศ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
๒. นายอนันต์ แสงวัฒน์ นายกสสมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

## คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสุรพล	โชติธรรมโม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
๒. นายประชา	ฤทธิผล	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๓. นายสมพัก	บัวหลวง	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๔. นายทศพร	ถังมณี	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕. นายระไว	สุดเฉลี่ย	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๖. นายสมบุญรณ์	แซ่ห้วง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด	กรรมการ
๗. นายโนรี	น้อยอ่อนโพธิ์	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการ
๘. นายมงคล	สาระพวงค์	กาญจนานิกะวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการ
๙. นางสาวมาสาริน	บุญวันต์	กาญจนานิกะวิทยาลัยช่างทองหลวง	กรรมการ
๑๐. นางศศิณา	บัวสุข	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๑๑. นายสุนทร	พรหมแก้ว	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นางวรรณณา	หมักดำ	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/๑๑. คณะกรรมการ...

**๑๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาดนตรีและสาขาวิชาศิลปดนตรีประกอบสื่อและการแสดง****ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัชมี รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แสงทอง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๔. นายประเสริฐ ฉิมท้วม มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

- |                                |   |                            |
|--------------------------------|---|----------------------------|
| ๑. นายสุกุล สุวรรณธาดา         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา | ประธานกรรมการ              |
| ๒. นายปรีวัฒน์ ถานิสโร         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางละมุง     | กรรมการ                    |
| ๓. นายวาชิต นุ่มดี             | วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี                | กรรมการ                    |
| ๕. นายสุรัตน์ อมราภรณ์พิสุทธิ์ | วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์             | กรรมการ                    |
| ๕. นางนิสสนาทร ดรีเพ็ชร        | วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี                | กรรมการ                    |
| ๖. นายวันชัย ลิมศิริวงศ์       | วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่                   | กรรมการ                    |
| ๗. นายพิทักษ์ ขจรธรรมรักษ์     | วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง                 | กรรมการ                    |
| ๘. นายพิพัฒน์ ทองระอา          | วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร                | กรรมการ                    |
| ๙. นายสุรพล นามเสนา            | วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา            | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๐. นายสุชาติ สิมมี            | วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี                | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

**ประเภทวิชาคหกรรม****คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม**

- |                                |                   |               |
|--------------------------------|-------------------|---------------|
| ๑. นางสาวปิยวีร์ จุติพงษ์รักษา | หน่วยศึกษานิเทศก์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวยุวดี ศรีศิริรินทร์   | หน่วยศึกษานิเทศก์ | กรรมการ       |
| ๓. นางสุดา ปลื้มพันธ์          | หน่วยศึกษานิเทศก์ | กรรมการ       |
| ๔. นางสินีนาท ภูมิพล           | หน่วยศึกษานิเทศก์ | กรรมการ       |
| ๕. นางอัมพร พิรพลานันท์        | หน่วยศึกษานิเทศก์ | กรรมการ       |

**๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย****ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ**

๑. นายวิโรจน์ อัมภาศุภโชค บริษัทโอเรียลทอล การ์เมนต์
๒. นายประยูร เลาหบุญญานุกูล บริษัทไหมทอง จำกัด
๓. นายชรัส เขาวนะโรจนารุจี สถาบันศิลปศาสตร์และแฟชั่นดีไซน์ต์ศึกษา
๔. นายประดิษฐ์ รัตน์วิจิตรศิลป์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแฟชั่นแห่งประเทศไทย

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

- |                       |  |               |
|-----------------------|--|---------------|
| ๑. นายทองคำ ดินะลา    | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวสุคนธ์ เอกอุ | วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย              | กรรมการ       |
| ๓. นางมิ่งมกล อินทิวร | วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี               | กรรมการ       |
| ๔. นางสาวลิณี คนบุญ   | วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี                 | กรรมการ       |

/๕. นางสุนันทา...

๕. นางสุนันทา	สร้อยเพชร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์	กรรมการ
๖. นางนันทนา	แสงสว่าง	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๗. นางสาวเบญญาภา	ช่วงทิพย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
๘. นางวัฒนาพร	ไชยวงศ์	วิทยาลัยเทคนิคบ้าน	กรรมการ
๙. นางสาวจันทร์เพ็ญ	วรวิสุทธิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย	กรรมการ
๑๐. นางจิตติมา	บุญรอด	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวจารุณันท์	ฐิตะรัตน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## ๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นางชุลีพร	สิงหนคร	ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร
๒. นายจุมพล	กาญจนปัญญาคม	ผู้เชี่ยวชาญด้านเบเกอรี่
๓. นางสุภาวดี	หุตะสิงห์	บริษัทเอส.แอนด์.พี ซินดิเคท จำกัด
๔. นายมบุญ	กาละพัฒน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการโรงแรม

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายทองคำ	ตินะลา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	ประธานกรรมการ
๒. นางวิไลวัลย์	วิธูปนะมาศ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา	กรรมการ
๓. นางสาวนันทพร	หน่อคำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี	กรรมการ
๔. นายสิปพนท์	พลายแก้ว	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา	กรรมการ
๕. นางสาวคชฎี	น้อยใจบุญ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๖. นางสาวสุทธิรัตน์	โมรรราช	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการ
๗. นางนพคุณ	นุ่มีตี	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการ
๘. นางสาวนริศรา	ชูรา	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	กรรมการ
๙. นางสาวกิตติมา	สุวรรณวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๑๐. นางอุมาพร	เขตนอน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวทัศนีย์	จวนสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นางสาวอรนุช	หงษาชาติ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๒. นางบุญประคอง	ไม้เขียว	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี คลองหก
๓. นางสาวธัญญ์นันท์	อบถม	คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มงคลกรุงเทพ (พระนครใต้)

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายทองคำ	ตินะลา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	ประธานกรรมการ
๒. นางศิริกุล	อินทรอุทก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๓. นางสาวจงกล	นันทพล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ

/๔. นางนงลักษณ์...

๔. นางนงลักษณ์ สุทธิถวิลบุญ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๕. นายอรุณ พุ่มไสว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๖. นางพรสวรรค์ สระบัว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	กรรมการ
๗. นางสาวจรรุวรรณ เกษมสุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี	กรรมการ
๘. นางสาวสุนีย์ วรชนะนันท์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๙. นางสาวรัชนิพร รักเรือง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
๑๐. นายจตุรงค์ เอี่ยมสะอาด	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	กรรมการ
๑๑. นางสาวสุมาลา แก้วขำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นางธนาภร ฤทธิเกษม	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเสริมสวย

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายอนันต์ เชียงสอน	สมาคมเสริมสวยแห่งประเทศไทย
๒. นางสาวกรกช วรรณะอมร	ธุรกิจเสริมสวย ทวินอคาคามี
๓. นางสาวกชกร วรรณะอมร	ธุรกิจเสริมสวย ทวินอคาคามี
๔. นางสาวศิริฉัตร ฉัตรแก้ว	สถาบันโหนดแอนด์กาย

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายทองคำ ดินะลา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	ประธานกรรมการ
๒. นายประสิทธิ์ ชนะแก้ว	วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบุรี	กรรมการ
๓. นางเรณู สัจจะเวทะ	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการ
๔. นางศิรินทิพย์ วงษ์จิว	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	กรรมการ
๕. นางชฎาธิพร คงธนกริก	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
๖. นางสาวปณยุษฐ สัจจิวระกุล	วิทยาลัยสารพัดช่างชัยภูมิ	กรรมการ
๗. นางพิชญ์พิมล เลิศสุริยะกุล	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	กรรมการ
๘. นางสาวกัลยา มะหะหมัด	วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา	กรรมการ
๙. นางสาวพัลย์วัลย์ อุ้นเรืองศรี	วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	กรรมการ
๑๐. นางสุภาณี เฉลยวาเรศ	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสุขารี เนียมรัตน์	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ประเภทวิชาเกษตรกรรม

##### คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม

๑. นางสาววัลลภา อยู่ทอง	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญญาภรณ์ จำลองกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔. นางธีรวรรค์ วรรณพงษ์สิทธิกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๕. นายปิ่นชัย สุขทั้งปี	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพมหานคร	กรรมการ

/๑. คณะกรรมการ...

**๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขางานพืชศาสตร์**

ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |                 |              |                                     |
|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| ๑. นายจิตติ     | รัตนเทียนชัย | บริษัท ออร์คิแม็ก จำกัด             |
| ๒. นายสุวิทย์   | แสงเทียน     | ชมรมเครือข่ายวิสาหกิจกล้วยไม้คุณภาพ |
| ๓. ผู้แทนบริษัท | ทงนงช วิลเลจ | จำกัด                               |

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                  |             |   |                     |
|------------------|-------------|---|---------------------|
| ๑. นายวีระกุล    | เรืองสกุล   | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร์ | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นางธัญลักษณ์  | อุยสุย      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง               | กรรมการ             |
| ๓. นายเจริญ      | สิงห์ล่อ    | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร             | กรรมการ             |
| ๔. นางกรนิศ      | ชีวะพุกษ์   | วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี               | กรรมการ             |
| ๕. นางวาสนา      | อัครพัฒน์   | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี        | กรรมการ             |
| ๖. นางสาวกัญญา   | ใจผืน       | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา         | กรรมการ             |
| ๗. นางภัทราภรณ์  | ทัฬหบำรุง   | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย            | กรรมการ             |
| ๘. นางสาวสุธา    | ทองขาว      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่          | กรรมการ             |
| ๙. นางปัญญาศรี   | ธนสานติ     | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด           | กรรมการ             |
| ๑๐. นางสาวลักษณ์ | เทียนสุคนธ์ | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี        | กรรมการและเลขานุการ |

**๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขางานสัตวศาสตร์**

ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

- |               |         |  |
|---------------|---------|--|
| ๑. นายไพฑูรย์ | ทองอ่อน | ที่ปรึกษาฟาร์มโชคชัย                                   |
| ๒. นายนิรัตน์ | ภูมิฉาย | บริษัทเบทาโกร ไฮบริดอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ฝ่ายผลิต) |
| ๓. นายภักพงษ์ | อยู่ทอง | นฤมลฟาร์ม  |

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- |                  |              |  |                     |
|------------------|--------------|--|---------------------|
| ๑. นายบุญนำพา    | ต่างเหล่า    | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี | ประธานกรรมการ       |
| ๒. นายสุริพงษ์   | จิตรมะโน     | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี                  | กรรมการ             |
| ๓. นายปรีญา      | หวังมัน      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา                | กรรมการ             |
| ๔. นายมบุญ       | ชำนาญเกษกรณ์ | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี                | กรรมการ             |
| ๕. นายบรรจบ      | นิลโกศล      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่                    | กรรมการ             |
| ๖. นางสาวสุพิชญ์ | แก้วเนตร     | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี               | กรรมการ             |
| ๘. นางสินีนากู   | พลแสง        | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยียโสธร                     | กรรมการ             |
| ๘. นายปรีชา      | พราหมณ์โชติ  | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา                     | กรรมการ             |
| ๙. นางสาวกาญจนา  | ลัมประเสริฐ  | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ                   | กรรมการ             |
| ๑๐. นางวรรณพร    | คำเพราะ      | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ                  | กรรมการและเลขานุการ |

/๓. คณะกรรมการ...

### ๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขางานช่างเกษตร

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายสรเดช	มูลพันธ์	บริษัทเอเชีย จำกัด
๒. นายมาโนช	นรอม	บริษัทเจ็บเซ่น แอนด์ เจ็สเซ่น จำกัด
๓. นายสุเมธ	อมรภิมล	บริษัทปฏิพงษ์จักรกลเกษตร จำกัด

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายดำรง	พฤกษ์เสถียร	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	ประธานกรรมการ
๒. นางพันทิพา	อินทรวิชัย	วิทยาลัยการอาชีพศึกษาปทุมธานี	กรรมการ
๓. นายชลิต	บัวอุไร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี	กรรมการ
๔. นายมนตรี	ศรีสุระ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	กรรมการ
๕. นายไพศาล	เทศอาเส็น	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสตูล	กรรมการ
๖. นายนิมิตรชัย	ศรีพรหมมา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	กรรมการ
๗. นายอุทิศ	บุญนาน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	กรรมการ
๘. นายสมนึก	ช้างพิงงา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่	กรรมการ
๙. นางพรทิพย์	ภูมิบ้านค้อ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น	กรรมการ
๑๐. นางพันธ์ทวี	สหัสรัตน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร	กรรมการและเลขานุการ

### ๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. กรรมการผู้จัดการ	บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	จังหวัดระยอง
๒. ผู้จัดการส่วนบุคคล	บริษัทอาหารสยาม จำกัด (มหาชน)	จังหวัดชลบุรี
๓. ผู้แทนบริษัทฟูดแอนด์ดริงค์	จำกัด	จังหวัดชลบุรี

#### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายธนเดช	วรรณสอน	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
		เชียงใหม่	
๒. นางเมตตา	กาละพงศ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร	กรรมการ
๓. นางสาว	อายุสุข	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔. นางทิพาวรรณ	หุนตระกูล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี	กรรมการ
๕. นางประภาพร	ไภยราช	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๖. นางสมนึก	เทือกชัยคำ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	กรรมการ
๗. นางศิวพร	บุญคล้าย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	กรรมการ
๘. นางชนัดฎา	วงศ์วิเชียร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	กรรมการ
๙. นางวินิตา	จันทลอย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี	กรรมการและเลขานุการ

### ๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขางานการประมง

#### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายปราโมทย์	แสงสุขศิริกุล	ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเลและปลาสวยงามทะเล
๒. นายเอกพล	วนโกสุม	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
๓. ผู้จัดการบริษัทซังพันธุ์ปลา	กรุป จำกัด	

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสุรพล	อรุณศิริกุล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	ประธานกรรมการ
๒. นายวรุช	สมฤทธิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	กรรมการ
๓. นายเดชา	ศรีมนัสรัตน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี	กรรมการ
๔. นางสาวพร	ไชยนาพงษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	กรรมการ
๕. นายสุธี	เกื้อเกตุ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสตูล	กรรมการ
๖. นางศุภลักษณ์	ชูเพชร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๗. นางสาวลี	มูลทองน้อย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	กรรมการและเลขานุการ

**ประเภทวิชาประมง****๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. นายเอกพล	วนโกสุม	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
๒. นายไพโรจน์	อภิรักษ์นุสิทธิ์	รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
๓. นายชัยวัฒน์	ลิ้มปวัฒน์กุล	ผู้ประกอบการธุรกิจเลี้ยงกุ้งทะเล

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายสุรพล	อรุณศิริกุล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี	ประธานกรรมการ
๒. นายประพัฒน์	ปานนิล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระนอง	กรรมการ
๓. นางมลฤดี	พิชัยยุทธ์	วิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	กรรมการ
๔. นายอภิรักษ์	จันทวงศ์	วิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	กรรมการ
๕. นางจิตรา	อาจิมกิจ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ	กรรมการ
๖. ว่าที่ร้อยตรีธีระ	โสภณมณี	วิทยาลัยประมงชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	กรรมการ
๗. นายประวิทย์	อ่องสุวรรณ	วิทยาลัยประมงปัตตานี	กรรมการ
๘. นางกฤษณี	วงศ์วุฒิวัฒน์	วิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	กรรมการ
๙. นางสาวอภิญา	ปานโชติ	วิทยาลัยประมงชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	กรรมการและเลขานุการ

**๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาแปรรูปสัตว์น้ำและสาขาวิชาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ**ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑.	ผู้แทนบริษัทแปซิฟิกแปรรูปสัตว์น้ำ จำกัด	จังหวัดสงขลา
๒. นายปรีชา	ยินศิริรักษ์	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัทสยามอินเตอร์เนชั่นแนลฟู้ดส์ จำกัด จังหวัดสงขลา
๓. นางสาวนิตานาถ	ตันทัยย์	ศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ จังหวัดสงขลา

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายจรัส	ผลกล้า	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวดุขุณี	ตันหัน	วิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	กรรมการ
๓. นางวิไลรัตน์	นัมสันติเจริญ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง	กรรมการ
๔. นางลดาวัลย์	ภูพลับ	วิทยาลัยประมงดินสุสานนท์	กรรมการ

/๕. นางเรณู...



๕. นางเรณู ชนะผล	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา	กรรมการ
๖. นางสาวอุไรวรรณ ฉิมสุด	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว	กรรมการ
๗. นางสาวอัจฉริยา เชื้อช่วยชู	วิทยาลัยประมงติณสูลานนท์	กรรมการและเลขานุการ

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

#### คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม

๑. นายประพนธ์ จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวโสภิตา ลิมวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ

#### ๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการโรงแรม

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสมาคมโรงแรมไทย
๒. ผู้แทนสมาคมอาหารและเครื่องดื่มแห่งประเทศไทย
๓. ผู้แทนผู้ประกอบการโรงแรม

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นายชัยฤทธิ์ แสงสว่าง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	ประธานกรรมการ
๒. นายชินนทร์ ก่อกุลจิรวัดน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓. นายจักรี อุไรวงศ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์	กรรมการ
๔. นางสาวแพรวพรรณ อุทัยรัตน์กิจ	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๕. นางปาริชาติ สุปล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่	กรรมการ
๖. นางสาวสำราญ โพธิ์จาด	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๗. นางจารุวรรณ กะวิเศษ	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว นครราชสีมา	กรรมการ
๘. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	วิทยาลัยพัฒนวิชาการเขตพน	กรรมการ
๙. นางเจียรนัย งดงาม	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวสุวดี พวงเกตุ	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ๒. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการท่องเที่ยว

##### ผู้ทรงคุณวุฒิและวิทยากรสถานประกอบการ

๑. ผู้แทนสมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทย
๒. ผู้แทนสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว
๓. ผู้แทนสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว

##### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑. นางจุรี ทัพพงษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นางวชิราภรณ์ โลหะชาละ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	กรรมการ

/๓. นางญาตา...

๓. นางญาตา	ไมทสิทธิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรธานี	กรรมการ
๔. นางเมธาวิ	วงศ์ไวจโรจน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็จ	กรรมการ
๕. นางอุมาภรณ์	พรมแก้ว	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	กรรมการ
๖. นายอัทธ์เชษฐ์	ช่วยคำชู	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	กรรมการ
๗. นายธีรพงศ์	บวรสุขวัฒน์	วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง	กรรมการ
๘. นางสาวณิยดา	ชูนมิชชานนท์	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๙. นางอารีย์	เลิศกิจเจริญผล	วิทยาลัยเทคนิคัญบุรี	กรรมการ
๑๐. นางสาวกัญยารัตน์	เหล่าตระกูล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการและเลขานุการ

### หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์

#### คณะกรรมการวิชาการและวิทยากรกลุ่ม

๑. นางสาวสุจิตรา	ปทุมลังการ	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวกฤษณีย์	อุทุมพร	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นางพองพรรณ	จรัสจินดารัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔. นายพนมพร	แอลัมเขตต์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๕. นางสาวสุวรรณ	จินตอนันต์กุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๖. นางสาวอัญชลี	ติวานนท์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๗. นางสาวเสาวนีย์	พนิชโยวาท	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๘. นางสุจิตรา	โปรงแสง	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๙. นายจิราวดี	แสงสิริโรจน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๑๐. นางวิไลวรรณ	วงศ์ทองศรี	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๑๑. นางสาวฐิติรัตน์	สุวรรณปราโมทย์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๑๒. นางสมจิตต์	ศิริอังกูร	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๑๓. นางปรียา	ตันวิวัฒน์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้	กรรมการ

#### ๑. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาภาษาไทย

๑. นางจงจิตร	บัวไพจิตร	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวตลับ	ฉลาดแพทย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	กรรมการ
๓. นางเพ็ญศรี	วงศ์แสนเจริญดี	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร	กรรมการ
๔. นางสาวกิ่งไพร	ทรงชุคำ	วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง	กรรมการ
๕. นายเชาว์	สุรินทร์	วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

#### ๒. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

๑. นางสาวกรรณา	คชรินทร์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ประธานกรรมการ
๒. นางสุดคนึง	สังข์น้อย	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร	กรรมการ
๓. นางสาวเบญจมาศ	รัตนโนภาส	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	กรรมการ
๔. นางสาวนิตยา	อรรถโกมล	วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท	กรรมการ
๕. นางสาวชนิศา	ประสิทธิ์กุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	กรรมการและเลขานุการ

/๓. คณะกรรมการ...

**๓. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาสังคมศึกษา**

๑.	นางไมรินทร์ พงษ์นิกร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	ประธานกรรมการ
๒.	นางวัชรีย์ ห่วงศรี	วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์	กรรมการ
๓.	นางพัชรีย์ สุนสวัสดิ์	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	กรรมการ
๔.	นายวีระ สำเนียงแจ่ม	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	กรรมการ
๕.	นายชัชวาลย์ จันทร์กลิ่น	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	กรรมการและเลขานุการ

**๔. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์**

๑.	นายอนวัตร รัตนศิลป์	วิทยาลัยการอาชีพอินทร์บุรี	ประธานกรรมการ
๒.	นายพรเลิศ พงษ์ประมุข	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๓.	นายชัยฤทธิ์ สระบัว	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	กรรมการ
๔.	นางสาววราภรณ์ วงศ์ไตรรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๕.	นายไชยยศ สูญทุกข์	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	กรรมการและเลขานุการ

**๕. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์**

๑.	นางปทุมวดี ศรีสว่าง	วิทยาลัยเทคนิคธัญบุรี	ประธานกรรมการ
๒.	นางจงกล กระจ่างแจ้ง	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๓.	นายมานพ อัสโย	วิทยาลัยเทคนิคตราด	กรรมการ
๔.	นางพัชนี ประภาสวดี	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
๕.	นางสุชีรา ขวัญประชาลี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

**๖. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา**

๑.	นายธีระพงษ์ อยู่สุข	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	ประธานกรรมการ
๒.	นางเพทวรรณ สิงห์บุตร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๓.	นางสาวสุชิตา ยันตพงษ์พิพัฒน์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี	กรรมการ
๔.	นางกมลทิพย์ ยุทธิวัฒน์	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕.	นางวรรณมาศ สิบโถงพงศ์	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี	กรรมการ
๖.	นางกอบแก้ว บางท่าไม้	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา	กรรมการและเลขานุการ

**คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพื้นฐาน เรียนร่วมหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ**

๑.	นายอภิชาติ พิกุลทอง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช	ประธานกรรมการ
๒.	นางนารี วงษ์นิยม	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรรมการ
๓.	นางเมตตา นุ่มแสง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๔.	นางศศิณา ภารา	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕.	นางประภาพรธรรม เบญจรัตน์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา	กรรมการ
๖.	นางราตรี มงคลนิมิต	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยนาท	กรรมการ
๗.	นางลักขณา สมเจริญศิลป์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๘.	นางสุกัญญา ยิ้มยิ้ม	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา	กรรมการ

/๘. นางสาวรรณา...

๙. นางสาววรรณมา	ตันเทียว	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรรมการ
๑๐. นายวิชัย	คุ้มมณี	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	กรรมการ
๑๑. นางสาวพิมพ์ประไพ	เลิศพรภักดีวงศ์	วิทยาลัยพัฒนชยการเขตพูน	กรรมการ
๑๒. ว่าที่ร้อยโทมนตรี	สุขเจริญ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี	กรรมการ
๑๓. นายศราวุฒิ	คชภักดี	วิทยาลัยพัฒนชยการเขตพูน	กรรมการ
๑๔. นายจิโรจ	ถาวรพานิช	วิทยาลัยพัฒนชยการธนบุรี	กรรมการ
๑๕. นายจรัสศักดิ์	หมื่นขำ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๑๖. นางดารณี	รังสีโรภาส	วิทยาลัยพัฒนชยการธนบุรี	กรรมการ
๑๗. นางสุรีย์	ศรีมงคล	วิทยาลัยพัฒนชยการบางนา	กรรมการ
๑๘. นางนิตานาถ	ยอดยั้ง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการวิชาการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเตรียมข้อมูลทางวิชาการ ร่วมพิจารณาจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๕ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพมาตรฐานตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและชุมชน

#### คณะกรรมการเอกสารวิชาการ การเงินและพัสดุ

๑. นายวิรัช	คุณวุฒิวานิช	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒. นายอุดมศักดิ์	ธัญญรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๓. นายชาติตรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๔. นายประพนธ์	จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๕. นางสินินาถ	ภูมิพล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๖. นางธัญญาภรณ์	จำลองกุล	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๗. นางสาวเสกิตา	ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๘. นายอภิวัชร	พจน์จิราภรณ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๙. นางสาวพรระชล	ทองค้อย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการ
๑๐. นางสาวปิยวีร	จตุพงษ์รักษา	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวอารี	โอสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นางสาวชนิษฐา	นามวงศ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการ...

๓๓

ให้คณะกรรมการเอกสารวิชาการมีหน้าที่วางแผน ออกแบบเอกสารวิชาการ และเอกสารการพิมพ์ในการประชุม การเบิกจ่ายงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของคณะกรรมการ การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุและเอกสารในการประชุม โดยปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่

๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายอภิษฐ์ คลังแสง)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

