

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545
 ประเภทวิชาศิลปกรรม
 สาขาวิชาศิลปกรรม

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาศิลปกรรมหรือ สาขาวิชาศิลปกรรม (สาขางาน...) จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรรวมไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
1.1 วิชาสามัญทั่วไป (18 หน่วยกิต)		
1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ(ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต)		
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน (11 หน่วยกิต)		
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา (11 หน่วยกิต)		
2.3 วิชาชีพสาขางาน (ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต)		
2.4 โครงการ (4 หน่วยกิต)		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
4. ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)		
5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง		
รวม ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา
สาขางาน
เครื่องประดับอัญมณี

2301 – 2701

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 1

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกวิธีการใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตงานรูปพรรณได้
2. มีทักษะ วิธีการ ขั้นตอนในการปั้นดินน้ำมัน และการทำงานตัวเรือนรูปพรรณ การตรวจสอบคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัยและประหยัด

มาตรฐานรายวิชา

1. บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ ในการผลิตรูปพรรณให้มีความสะอาด พร้อมใช้งาน
2. ขึ้นรูปดินน้ำมัน ทำตัวเรือนรูปพรรณได้ตามแบบมาตรฐาน ISO กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การแกะวัสดุอ่อน การปั้นดินน้ำมัน การทำชิ้นส่วนด้วยโลหะและเทียน การเรียงชิ้นส่วน จัดระดับชิ้นส่วน

ปฏิบัติการปั้นดินน้ำมัน การลงสี การขึ้นรูปชิ้นส่วนด้วยโลหะ และวัสดุอ่อน, เทียน เรียงจัดระดับชิ้นส่วนบนดินน้ำมัน เชื่อมและตกแต่งเป็นตัวเรือนรูปพรรณ การตรวจสอบคุณภาพ

2301 – 2702

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 2

4 (8)

(วิชาที่ต้องเรียนก่อน งานขึ้นรูปเครื่องประดับ 1)

จุดประสงค์รายวิชา

1. อธิบายขั้นตอนในการขึ้นรูปแหวนได้ถูกต้อง
2. ปฏิบัติงานทำแหวนปลอกมิด, แหวนปลอกมิดล้อมเกลียว, แหวนพลอย 1 เม็ด, แหวนพลอยมีป่าสองข้าง, แหวนแถว, การหลอมและรีดแผ่นโลหะ
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานแหวน
4. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด ขยันและอดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้เกี่ยวกับการหลอม รีด ขึ้นรูปแหวนปลอกมิด
2. สามารถปฏิบัติงานขึ้นรูปแหวนตามรูปแบบมาตรฐาน ISO กำหนด

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้ขบวนการ ขั้นตอน ในการขึ้นรูป ต่างหูล้อมเพชร กำไลทอง จลุลาย และกล่องสปริง
2. ขึ้นรูปต่างหูล้อมเพชร กำไลทองจลุลาย กล่องสปริงได้ตามรูปแบบ ISO กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาขบวนการและขั้นตอนการขึ้นต่างหูล้อมเพชร กำไลทองจลุลาย ปฏิบัติงานขึ้นรูปตัวเรือนต่างหูล้อมเพชร กำไลทองจลุลาย การทำกล่องสปริง และลึ้นสปริงลึ้อคแบบต่าง ๆ ให้ได้ตามรูปแบบกำหนด

2301 – 2705

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 5
(วิชาที่ต้องเรียนก่อน งานขึ้นรูปเครื่องประดับ 4)

4 (8)**จุดประสงค์รายวิชา**

1. อธิบายขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่าง ๆ ได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้ขั้นตอน ในการขึ้นรูปสร้อยแบบต่างๆ
2. ขึ้นรูปสร้อยข้อมือได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยข้อมือแบบต่าง ๆ รวมทั้งแบบมีรองลาย และแบบไม่มีรองลาย การมัดสร้อย การจัดเรียงระดับชั้นส่วน บนคินน้ำมัน การเทปูน การทำกล่องสปริง ปฏิบัติการทำสร้อยข้อมือ พลอยแถวแบบต่าง ๆ มัดสร้อยข้อมือเพชรสลัปลอย สร้อยข้อมือแบบใบไม้รูปหัวใจ และสร้อยข้อมือแบบแฟนซี

2301 – 2706

งานรูปพรรณเครื่องประดับ 6
(วิชาที่ต้องเรียนก่อน งานขึ้นรูปเครื่องประดับ 5)

4 (8)**จุดประสงค์รายวิชา**

1. อธิบายขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูป สร้อยสังวาลแบบต่าง ๆ ได้
2. มีทักษะในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่าง ๆ
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานสร้อยสังวาล

4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด สวยงาม และประณีต

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้ขั้นตอน ในการขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆ
2. สามารถขึ้นรูปสร้อยสังวาลแบบต่างๆ ตามแบบมาตรฐาน ISO กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแบบและขบวนการขั้นตอนในการขึ้นรูปสร้อยสังวาล แบบต่าง ๆ รวมทั้งการจัดเรียงชิ้นส่วนบนดินน้ำมัน การเทพูน การมัดสร้อย

ปฏิบัติการขึ้นรูปสร้อยสังวาล ใบไม้คู่ สร้อยสังวาลพลอยสลับเพชร สร้อยสังวาลล้อมเพชร สร้อยสังวาลแฟนซีแบบต่าง ๆ ได้

2301 – 2707

งานประดับอัญมณี 1

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกวิธีการใช้เครื่องมือ ในการฝึกเดินเส้นตรง, เส้นโค้ง, เส้นขนาน รวมทั้งการทำ ไขปลาได้ถูกต้อง
2. มีทักษะในการเดินเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นขนาน ไขปลา และใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย
3. มีกิจนิสัยในการทำงาน ด้วยความประหยัด ประณีต สวยงามและปลอดภัย

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้เข้าใจการใช้ และการเก็บรักษาเครื่องมือในการประดับอัญมณี
2. การเดินเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นขนาน ไขปลา ตามแบบกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการประดับอัญมณี การอ่านแบบ และเทคนิคในการเดินเส้นตรง, เส้นโค้ง, เส้นขนาน รวมทั้งการทำไขปลา

ปฏิบัติงานพื้นฐานการประดับอัญมณี การเดินเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นขนาน การแกะไขปลา ไขปลา กลุ่ม และใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

2301 – 2708

งานประดับอัญมณี 2

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกชนิดของอัญมณี และวิธีการประดับอัญมณีแบบหนามเตยแบบหุ้มได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณี แบบหนามเตย และแบบหุ้ม(รีด) ได้อย่างประณีต
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบหนามเตย, แบบหุ้ม
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด สวยงาม ประณีต และปลอดภัยในการใช้สอย

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้ชนิดของอัญมณี รู้วิธีการประดับอัญมณี แบบหนามเตย และแบบหุ้ม
2. ประดับอัญมณีแบบหนามเตย และแบบหุ้มตามแบบกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดรูปทรง, รูปร่างของอัญมณี และวิธีการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการประดับ การฝังพลอยแบบหนามเตย การฝังพลอยแบบหุ้ม วิเคราะห์อัญมณีชนิดเนื้ออ่อน เนื้อแข็ง

ปฏิบัติการประดับอัญมณีโดยการฝังแบบหนามเตย และแบบหุ้ม(รีด) ได้อย่างประณีต สวยงาม ปลอดภัยในการใช้สอย

2301 – 2709

งานประดับอัญมณี 3

4 (8)

(วิชาที่ต้องเรียนก่อน งานประดับอัญมณี 2)

จุดประสงค์รายวิชา

1. อธิบายการฝังอัญมณีแบบไขปลา แบบหนามเตย และแบบหุ้มได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณี ลงตัวเรือนแบบไขปลา แบบหนามเตย และแบบหุ้ม
3. มีทักษะในการประเมินคุณภาพผลงานประดับอัญมณีแบบไขปลา, หนามเตย
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด ประณีต สวยงาม และปลอดภัย

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้การประดับอัญมณี แบบไขปลาแบบหนามเตย แบบหุ้ม
3. ประดับอัญมณีลงตัวเรือนแบบไขปลา แบบหนามเตย ตามแบบกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษางานระดับอัญมณีแบบไข่มุก ปลา แบบหนามเตย และแบบฝังหุ้ม ขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการระดับอัญมณี การขัดร้อยรูภายในกะเปาะ การขัดชอกภายใน การขัดด้านล่างของงาน

ปฏิบัติการระดับอัญมณีลงบนตัวเรือน แบบไข่มุก ปลา แบบหนามเตย แบบฝังหุ้มได้ พร้อมทั้งตกแต่งขัดเงาตัวเรือน ได้อย่างสวยงามและปลอดภัย

2301 – 2710

งานระดับอัญมณี 4

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. รู้และบอกวิธีการฝังแบบผสมในลักษณะแบบไข่มุก ปลา ผสมหนามเตย แบบหนามเตยผสมหุ้ม และแบบฝังหุ้มผสมไข่มุก ปลาได้
2. มีทักษะในการฝังแบบผสม สามารถขัดชิ้นงาน หลังการฝังอัญมณี
3. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด สวยงาม ประณีต ปลอดภัย

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ในการฝังแบบผสม (ไข่มุก ปลา ผสมหนามเตย แบบหนามเตยผสมหุ้ม และแบบฝังหุ้มผสมไข่มุก ปลา)
2. ฝังแบบผสมแบบต่างๆ และขัดชุบงาน หลังการฝังอัญมณี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากรรมวิธีการฝังแบบ ผสมในลักษณะแบบไข่มุก ปลา ผสมเตย แบบหนามเตย ผสมฝังหุ้ม และแบบฝังหุ้มผสมไข่มุก ปลา การเลือกอัญมณีให้เหมาะสมกับรูเจาะ รูคว้าน หรือการเปาะ การพิจารณาตำแหน่งที่จะฝังก่อนหลัง การขัดชอกชอกในการขัดหลังจากการฝังอัญมณี

ปฏิบัติการระดับอัญมณีแบบผสม ไข่มุก ปลากับหนามเตย แบบหนามเตยกับฝังหุ้ม และแบบฝังหุ้มกับไข่มุก ปลา ได้อย่างประณีต

2301 – 2711

งานระดับอัญมณี 5

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกวิธีการระดับอัญมณี ประเภทหนามเตย เม็ดยอดได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้มีทักษะในการระดับอัญมณี ประเภทหนามเตย เม็ดยอดเบื้องต้น
4. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด ประณีต และสวยงาม

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้และเข้าใจวิธีการประดับอัญมณี ประเภทหนามเตยเม็ดยอด
2. มีทักษะในการประดับอัญมณี ประเภทหนามเตยเม็ดยอด
3. สามารถดัดแปลงเครื่องมือในงานประดับอัญมณีให้เหมาะสมกับงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้และบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และความคิดสร้างสรรค์ ในการตกแต่งดัดแปลง เครื่องมือต่างๆ ให้สอดคล้องในระหว่างการทำงานตามรูปแบบต่างๆ และวิธีการประดับอัญมณีด้วยหนามเตย เม็ดยอด ด้วยพลอยเนื้ออ่อน เนื้อแข็งเบื้องต้น

ปฏิบัติการประดับอัญมณี ประเภทหนามเตยเม็ดยอด และตกแต่งหนามเตยให้ได้ฉากองศาและสวยงาม ตามรูปแบบของชิ้นงาน

2301 – 2712

งานประดับอัญมณี 6

4 (8)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษา วัสดุ เครื่องมือ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่ง และดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ได้
2. มีทักษะในการประดับอัญมณีประเภท ขอบหุ้มรีดที่เป็นเม็ดยอดได้
3. มีทัศนียภาพในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์ ประหยัด ประณีต และสวยงาม

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้และเข้าใจ การใช้และบำรุงรักษา วัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์ และบอกวิธีการดัดแปลงเครื่องมือให้เหมาะสมกับงานประดับอัญมณี
2. มีทักษะในการประดับอัญมณี ประเภท หุ้มรีดที่เป็นเม็ดยอด และตกแต่งขอบหุ้มรีดได้สวยงาม
3. สามารถดัดแปลงเครื่องมือในงานประดับอัญมณีให้เหมาะสมกับงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้และบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งและดัดแปลงเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมในระหว่างการทำงาน ตามรูปแบบต่างๆ และวิธีการประดับอัญมณีประเภทของหุ้มรีดที่เป็นเม็ดยอด ด้วยพลอยเนื้ออ่อนและเนื้อแข็งเบื้องต้น

ปฏิบัติการประดับอัญมณีประเภทขอบหุ้มรีด ที่เป็นเม็ดยอด และตกแต่งขอบหุ้มรีดให้ได้เนวฉาก และสัดส่วนที่สวยงามตามรูปแบบของชิ้นงาน

2301 – 2713

การแกะลายและแรลลาย

2 (4)

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือในการแกะลาย แรลลายได้อย่างถูกต้อง
2. มีทักษะในการถ่ายแบบบนผิวโลหะ แกะลาย แรลลาย รับมุดมีดได้อย่างมีคุณภาพ
3. มีนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต สวยงาม ปลอดภัย

มาตรฐานรายวิชา

1. รู้วิธีการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือในการแกะลาย แรลลาย
4. ถ่ายแบบลงผิวโลหะ แกะลาย แรลลาย รับมุดมีด และแกะลาย ตามแบบกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการลอกแบบลาย การถ่ายแบบลายบนผิวโลหะ การบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ การปรับแต่งมีดตัดแบบต่าง ๆ การเดินเส้นตรง เส้นโค้ง การเฉือนเงา การคัดเงา การชุดขัดผิว การแกะลาย แรลลายบนผิวงานเครื่องประดับให้สวยงาม

ปฏิบัติงานถ่ายแบบบนผิวโลหะ แกะลาย แรลลายตามแบบที่กำหนดปรังมุดมีด เดินเส้นได้ตามรูปแบบ การชุดผิวงานเครื่องประดับให้สวยงาม

2301 – 2714

เครื่องมือและอุปกรณ์เจียรไนพลอย

2 (2)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ในการใช้และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับงานเจียรไนพลอย สามารถใช้ได้อย่างถูกขั้นตอน
2. มีความรู้และเข้าใจ ในเรื่องการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากขบวนการผลิต
3. เห็นความสำคัญของการป้องกันอันตรายจากการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ในการใช้ และการบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับงานเจียรไนพลอย อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
2. มีความรู้ และเข้าใจเรื่องการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และการป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานเจียรไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรในการเจียรระไนพลอย วิธีการใช้การบำรุงรักษา จัดทำรายงาน จำแนกรูปแบบ จัดหมวดหมู่ ระบุข้อควรระวังในการใช้งาน และการป้องกันอันตรายจากการทำงาน เมื่อใช้เชื้อเพลิง, แก๊ส, น้ำมันก๊าด, แอลกอฮอล์, น้ำกรด, เครื่องใช้ ไฟฟ้า

2301 – 2715

ทฤษฎีพื้นฐานการเจียรระไนพลอย

1 (1)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจความสำคัญ ของขั้นตอนกระบวนการเจียรระไนพลอย
2. รู้วิธีการเลือกเครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการเจียรระไนพลอย
3. รู้หลักการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการเจียรระไนพลอยได้อย่างเหมาะสม
4. มุ่งมั่นเรียนรู้งานให้เกิดผลดีและรับผิดชอบ
5. มีระเบียบวินัย ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือปฏิบัติ

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการเจียรระไนพลอย
2. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเจียรระไนพลอยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติ ประเภท และชนิดของพลอย กระบวนการเจียรระไนพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน พลอยเลียนแบบ รูปทรงมาตรฐานของพลอย รูปแบบ(STYLE) ของการเจียรระไนพลอยให้เหมาะสมกับประเภท และชนิด การตรวจสอบคุณภาพของงานเจียรระไนพลอย เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์เจียรระไนพลอย วิธีการใช้จักรทองแดง จักรเหล็ก และการบำรุงรักษา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการเจียรระไนพลอย เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ได้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของพลอย ตระหนักถึงความปลอดภัย ในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงาน

2301 – 2716

งานเจียรระไนพลอย 1

6 (12)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจความสำคัญและประโยชน์ของงานเจียรระไนพลอย
2. เข้าใจหลักการขั้นตอนการโกลนพลอยเนื้ออ่อน, พลอยเนื้อแข็ง
3. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการ โกลนพลอยอย่างประณีต ระมัดระวัง ได้ตามรูปทรงที่กำหนด
4. มีทักษะในการพิจารณาประเมินคุณค่าในการตัดแยกชิ้นพลอย, การสังเกตนํ้าพลอย

5. มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้เกิดผลดี มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สนใจใฝ่รู้ เพื่อรักษาคุณค่าของพลอยได้สูงที่สุด

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ เข้าใจหลักการ ขั้นตอน การโกลนพลอยเนื้ออ่อน พลอยเนื้อแข็ง
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการโกลนพลอยอย่างประณีตได้ตามรูปทรงที่กำหนด
3. มีทักษะในการคัดขนาด และตัดแยกชิ้นส่วน การตั้งน้ำ การโกลน พลอยและแต่งขนาดได้ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการคัดขนาดและน้ำหนักของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ตัดแยกชิ้นพลอย การตั้งน้ำ การโกลนรูปทรง และแต่งขนาดความยากง่ายของชุดงาน ดังนี้

1. รูปทรงกลม ทรงรูปไข่ ทรงหลังเบียร์ ทรงหัวใจ ทรงหยดน้ำ
2. รูปทรงเหลี่ยม (จัตุรัส ผืนผ้า ตัดมุม) ทรงมาที ทรงแฟนซี

2301 – 2717

งานเจียรไนพลอย 2

6 (12)

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการแต่งพลอยเนื้อแข็ง และพลอยเนื้ออ่อน
2. มีทักษะการแต่งพลอยทั้ง 2 ประเภทให้ได้รูปทรง และเหมาะสมกับชนิดของพลอย ส่งชิ้นงานเข้าสู่ระบบงานเจียรไนพลอย
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเจียรไนพลอย

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการแต่งพลอย และเลือกใช้เครื่องมือ ได้ถูกต้องกับ ขั้นตอนการทำงาน
2. มีทักษะในการแต่งพลอยได้ตามรูปทรงกำหนด
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานเจียรไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการแต่งพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน โดยการปั้นทวนและติดพลอยให้เหมาะสมกับประเภท ชนิด รูปทรง และขนาดของพลอย การแต่งพลอยด้วยมือและด้วยเครื่องบล็อกพลอยตามชุดงานดังนี้

1. รูปทรงกลม ทรงรูปไข่ ทรงหลังเบียร์
2. ทรงหัวใจ ทรงหยดน้ำ
3. ทรงมาที ทรงแฟนซี

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้รู้และเข้าใจสาระสำคัญของการเขียนแบบ และการแสดงแบบ
2. สามารถเขียนรูปอัญมณีตามชุดงานที่กำหนดให้ ในภาพขาว – ดำ และภาพสี
3. มีความพยายามและอดทนในการปฏิบัติงาน รักษาความสะอาด ประณีต
4. มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการรวบรวมเก็บรักษางาน เพื่อจัดแสดง

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ และเข้าใจในงานเขียนแบบอัญมณี
2. สามารถเขียนรูปอัญมณีตามชุดงานที่กำหนดให้ได้
3. มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการรวบรวมเก็บรักษางาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะของเส้น สัญลักษณ์และตัวอักษรที่ใช้ในการเขียนแบบมาตรฐานสากล การเขียนรูปด้าน รูป 3 มิติ มาตรฐานย่อ ส่วนขยาย และมาตรฐานเท่าจริง การใช้เครื่องมือเขียนอัญมณี การอ่านแบบ

ปฏิบัติการเขียนแบบอัญมณีด้วยเครื่องมือ แสดงรูปด้านบน รูปด้านล่าง รูปด้านข้าง (ซ้ายหรือขวา) รูปด้านหน้า รูป 3 มิติ (ไอโซเมตริก, ออบลิค หรือ เปอร์สเปกทีฟ) รูปตัดครึ่ง รูปตัดเต็ม และรูปตัดเคลื่อนแนว ให้สัมพันธ์กับลักษณะสไตล์รูปทรงของอัญมณี และส่วนที่ต้องการ ขนาดเท่าจริงและขยายเป็นภาพขาว – ดำ และภาพสี ตามชุดงานต่อไปนี้

1. รูปทรงกลม ทรงรูปไข่ ทรงหลังเบียร์
2. รูปทรงหัวใจ ทรงหยดน้ำ
3. รูปทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมตัดมุม
4. รูปทรงมาคี่ และทรงแฟนซี

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ประเภทและชนิดพลอยซึ่งเป็นที่นิยม
2. มีทักษะในการเจียรไนพลอย ตามกระบวนการ ขั้นตอน ตามชุดงาน ที่กำหนดให้
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานเจียรไนพลอย

มาตรฐานรายวิชา

1. มีทักษะในการเจียรระไนพลอย ตามกระบวนการ ขั้นตอน ตามชุดงาน รูปทรงกลม รูปทรงกลมได้
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรได้ถูกต้อง
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานเจียรระไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ตามกระบวนการและขั้นตอน ดังชุดงานที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. รูปทรงกลม
2. รูปทรงไข่

2301 – 2720

งานเจียรระไนพลอย 4

6 (12)

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร งานเจียรระไนพลอย
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ในประเภทและชนิดของพลอย
3. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร งานเจียรระไนพลอย
4. มีทักษะในการเจียรระไนพลอย ตามชุดงานที่กำหนด
5. มีความสังเกต ระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร
6. มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน รอบคอบในการตรวจสอบคุณภาพ
7. มีระเบียบวินัย ในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีทักษะในการเจียรระไนพลอย ตามกระบวนการ ขั้นตอน ตามชุดงาน ทรงหลังเบียร์ ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า ทรงสี่เหลี่ยมตัดมุมได้
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรได้ถูกต้อง
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานเจียรระไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเจียรระไนพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ตามกระบวนการและขั้นตอน ดังชุดงานที่กำหนดต่อไปนี้

1. ทรงหลังเบียร์
2. ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. ทรงสี่เหลี่ยมตัดมุม

เพื่อให้มีความรู้ และทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ประเภทและชนิดของ พลอย ซึ่งเป็นที่นิยม สามารถเจียรระไนพลอยคังชุดงานที่กำหนดได้ตามกระบวนการและขั้นตอน

ให้มีความรู้สังเกตและระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร มีความตั้งใจ ในการปฏิบัติงาน และ รอบคอบในการตรวจสอบคุณภาพงาน มีวินัยในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน

2301 – 2721

การออกแบบเจียรระไนอัญมณี

2 (3)

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ ความเข้าใจ การตลาดอัญมณี
2. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการออกแบบเจียรระไนอัญมณี
3. มีความรู้ ความเข้าใจ ประเภท ชนิด และคุณค่าของอัญมณี
4. มีทักษะในการออกแบบ เจียรระไนอัญมณี ให้เหมาะสมกับประเภท ชนิด และคุณสมบัติของอัญมณี
5. ปฏิบัติงาน ด้วยความละเอียดรอบคอบ ประณีต ประหยัด อดทน
6. ความใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้และเข้าใจหลักการออกแบบเจียรระไนอัญมณี
2. มีทักษะในการออกแบบเจียรระไนอัญมณีได้เหมาะสมกับประเภท ชนิด และคุณสมบัติของอัญมณี
3. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ประณีต ประหยัด อดทน มีความคิดสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประเภท ชนิด และคุณค่าของหินมีค่าสูง (PRECIOUS STONES หรือเพชร พลอยเนื้อแข็ง) หินมีค่า (SEMI – PRECIOUS หรือพลอยเนื้ออ่อน) และหินที่ใช้ในสาขางานอัญมณี รูปทรงมาตรฐานและรูปแบบ (STYLE) ของการเจียรระไนอัญมณี เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานเจียรระไนอัญมณี แนวโน้มความนิยมของตลาด การใช้เศษอัญมณีให้เกิดคุณค่า

ปฏิบัติการรวบรวมงานออกแบบเจียรระไนอัญมณี เจียรระไนอัญมณีรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงอิสระให้เหมาะสมกับประเภท และชนิดของอัญมณี รวบรวมและสร้างสรรค์งานเจียรระไนอัญมณีเป็นรูปทรงนูนต่ำ รูปทรงนูนสูง และรูปทรงลอยตัว โดยพิจารณาความเป็นไปได้จากคุณสมบัติของอัญมณี ออกแบบสิ่งประดิษฐ์ ตกแต่งจากเศษอัญมณี

2301 – 2722

อัญมณีและการวิเคราะห์

3 (5)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้รู้จักคุณสมบัติ คุณค่าอัญมณี และการนำไปใช้การจำแนกกลุ่มคุณค่าเบื้องต้น
2. สามารถเลือกสไตส์การเจียรระไนได้เหมาะสมกับชนิดและคุณค่า

3. สามารถแนะนำการใช้ข้อมูลให้เหมาะสมกับบุคลิกของผู้ใช้
4. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีช่วยให้การผลิตงานเจียรไนและสร้างสรรค์ผลผลิตอื่น ๆ จากข้อมูล
5. มีจิตนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความอดทนขยันซื่อสัตย์ประหยัด

มาตรฐานรายวิชา

1. สามารถแบ่งประเภท ชนิด คุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมี และคุณค่าเบื้องต้นได้
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ ในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. มีจิตนิสัยที่ดีในการทำงานเจียรไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติของพลอยและหินมีค่า แหล่งที่มา การแบ่งประเภท ชนิด คุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมี รูปทรง สี เกณฑ์ การพิจารณา คุณค่าและภาพข้อมูล รูปแบบ (STYLE) ของการเจียรไน การใช้เพชรพลอย ตามความนิยมและตามความเชื่อ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ด้วยตา และด้วยอุปกรณ์ ความรู้เรื่อง เทคโนโลยีกับการเจียรไนพลอย การปรับปรุงคุณภาพของพลอยเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน พลอยสังเคราะห์ พลอยเลียนแบบ การสร้างสรรค์ข้อมูลเทียบ การประดิษฐ์งานศิลปะจากข้อมูล

2301 – 2723

งานเจียรไนพลอย 5

6 (12)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจถึงความสำคัญ และประโยชน์การเจียรไนพลอย
2. เข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการเจียรไนพลอยในแต่ละประเภท
3. มีทักษะในการเจียรไนพลอยตามชุดงานที่กำหนด
4. มีทักษะในการเตรียมและใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร งานเจียรไนพลอย
5. มีความสังเกต ระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร
6. มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน รอบคอบในการตรวจสอบคุณภาพ
7. มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีทักษะในการเจียรไนพลอย ตามกระบวนการ ขั้นตอนตามชุดงาน ทรงหยดน้ำ ทรงมาเกี ทรงหัวใจได้
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ได้ถูกต้อง
3. มีจิตนิสัยในการทำงานเจียรไนพลอย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเจียรระในพลอยประเภทเนื้อแข็ง พลอยเนื้ออ่อน ตามกระบวนการและขั้นตอน ดังชุดงานที่กำหนดต่อไปนี้

1. ทรงหยดน้ำ
2. ทรงมาคี่
3. ทรงหัวใจ

2301 – 2724

งานแกะสลักอัญมณี 1

3 (9)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ในงานแกะสลักอัญมณี
2. เข้าใจหลักการ ขั้นตอนการแกะสลักอัญมณี ประเภทพลอยและหิน
3. มีทักษะในการแกะสลักอัญมณีตามเทคนิควิธีการต่าง ๆ
4. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการแกะสลักอัญมณี ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
5. มีทักษะในการประเมินคุณค่าของผลงาน
6. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดี และมีความรับผิดชอบ
7. มีระเบียบวินัย สนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการแกะสลักอัญมณี ได้อย่างถูกต้อง และ ปลอดภัย
2. มีทักษะในการแกะสลักอัญมณี ตามรูปทรงที่กำหนดให้ได้
3. มีทักษะในการประเมินคุณค่าผลงาน
4. มีระเบียบวินัยความรับผิดชอบ

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับประเภทชนิดของพลอยและหินที่นิยมมาแกะสลักใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับวัสดุที่แกะสลัก ขนาดสัดส่วน รูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงานแกะสลักไปใช้เทคนิคการ โกลน แต่ง ขัดเงา การวาดลวดลายขั้นตอนการแกะสลักและการแต่งผิวงานสำเร็จ

ปฏิบัติการแกะเซาะร่องเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นซิกแซก ด้วยเครื่องมือแกะสลัก ร่องรูปตัววี ร่องแหลม ร่องโค้ง ร่องรูปตัวยู การแกะสลัก ชิ้นงานนูนต่ำ – นูนสูง แบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ รูปใบไม้ ดอกไม้ ช่อดอกไม้ รูปคน รูปสัตว์ รูปเคารพ และรูปสัญลักษณ์

2301 – 2725

งานแกะสลักอัญมณี 2

3 (9)

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ เข้าใจความสำคัญและประโยชน์ของการแกะสลักอัญมณี 2
2. มีความรู้ เข้าใจหลักการและขั้นตอนการแกะสลักอัญมณี
3. มีทักษะในการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีช รูปคน รูปสัตว์ และสัญลักษณ์
4. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ การแกะสลักอัญมณี
5. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดี และมีความรับผิดชอบ
6. มีระเบียบวินัย สนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการแกะสลักได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
2. มีทักษะในการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีช รูปคน รูปสัตว์ และสัญลักษณ์
3. มีระเบียบวินัยความรับผิดชอบ

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับประเภท ชนิดของพลอยและหินที่นิยมนำมาและแกะสลักวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัสดุแกะสลัก ขนาดสัดส่วน รูปทรงและวัตถุประสงค์ของการทำงาน แกะสลักไปใช้ เทคนิคการ โกลน แต่ง ขัดเงา การวาดลวดลายขั้นตอนการแกะสลักและการแต่งผิวงานสำเร็จ

ปฏิบัติการแกะสลักอัญมณีเป็นรูปพีช รูปคน รูปสัตว์ รูปสัญลักษณ์ รูปเคารพ เป็นงานแกะสลักนูนต่ำ – นูนสูง แกะสลักลอยตัว และเทคนิคผสม ในแบบเหมือนจริงและแบบสร้างสรรค์ ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย

2301 – 2726

การปรับปรุงคุณภาพพลอย

2 (4)

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ในการพิจารณาเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพของพลอย
2. มีความรู้ ด้านคุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมี ของพลอยที่ต้น การปรับปรุงด้วยเชื้อเพลิง
3. มีทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์การปรับปรุงคุณภาพของพลอย
4. มีทักษะในการปรับปรุงคุณภาพของพลอย
5. มีทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีช่วยให้การปฏิบัติงานสอดคล้องเป็นภูมิปัญญาไทย
6. มุ่งมั่นปฏิบัติงานให้เกิดผลดี มีความละเอียดอ่อนและมีความรับผิดชอบ
7. มีความอดทน มีระเบียบวินัย สนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

มาตรฐานรายวิชา

1. มีความรู้ในการพิจารณาเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพพลอย
2. มีทักษะในการปรับปรุงคุณภาพของพลอย
3. มีระเบียบวินัย สนใจใฝ่รู้ต่อการเรียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติทางฟิสิกส์ – เคมี ของพลอยที่ต้องการปรับปรุงด้วยเชื้อเพลิง ประเภทถ่านหิน น้ำมัน แก๊ส ไฟฟ้า วิธีการปรับปรุงคุณภาพพลอยเนื้ออ่อน โดยวิธีเพิ่มความร้อนด้วยรังสีปริมาณ ความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาปรากฏการณ์ในพลอยต่อการเลือกวิธีการปรับปรุงคุณภาพ