

เอกสารการขออนุมัติการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรฝึกอบรม วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ

เวลาเรียนรู้ 6 ชั่วโมง

ชื่อสาขาวิชา เซรามิกส์

วัตถุประสงค์

1. มีความรู้ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และประเภทของเซรามิกส์เบื้องต้น
2. เข้าใจ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการในการขึ้นรูปอิสระ
3. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ บำรุงรักษาได้ถูกต้อง และปลอดภัย
4. มีทักษะในการขึ้นรูปอิสระ
5. มีความรัก ความศรัทธาในอาชีพนักเซรามิกส์
6. มีกิริยาดี อดทน รอบคอบ ประหยัด และประณีต

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และประเภทของเซรามิกส์เบื้องต้น วิธีการ
การเตรียมดิน การขึ้นรูปอิสระ การตกแต่งชิ้นงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การบำรุงรักษา

ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

สามารถอ่านออกเขียนได้

สมรรถนะผู้จบการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

มีความรู้ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ ทักษะในการขึ้นรูปอิสระมีความอดทน รอบคอบ
รวมถึงมีคุณธรรมและจริยธรรมในอาชีพนักเซรามิกส์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจบแล้วสามารถประกอบอาชีพ/ปฏิบัติงาน

- 1 . ประกอบอาชีพอิสระเซรามิกส์
2. ทำงานในสถานประกอบการด้านเซรามิกส์

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เตรียมดิน

เวลาในการฝึกอบรม 1 ชั่วโมง (0-1) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1.รู้และเข้าใจความสำคัญประโยชน์ ขบวนการทำเซรามิกส์ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1.ความรู้ความสำคัญของเซรามิกส์ 1.2.ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1.3.ขั้นตอน วิธีการ การทำเซรามิกส์	1. ผู้สอนนำเสนอสื่อ วิดีทัศน์ เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ - ผู้เรียนศึกษาสื่อ วิดีทัศน์ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ และขบวนการ	- ทดสอบความรู้หลังเรียน - สังเกตพฤติกรรมและประเมินผลตามแบบสังเกต คุณลักษณะที่ผู้สอนจัดทำไว้ล่วงหน้า
2. จำแนกดินตามคุณลักษณะของดินเพื่อนำไปนวดบนแผ่นไม้ หรือปูนพลาสติก	2.วิธีการจำแนกดินโดยการสังเกตสัมผัส 2.1 วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการนวดดิน 2.2วิธีการนวดบนแผ่นไม้สำหรับดินที่หยาบ 2.3วิธีนวดดินบนแผ่นปูนพลาสติกสำหรับดินที่เปียก	2.ผู้สอนนำเสนอสื่อจริง(ดิน)พร้อมบอกลักษณะของดิน และวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการนวดดิน - ผู้เรียนศึกษาลักษณะดินโดยการสัมผัสดิน -ผู้สอนนำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการนวดดิน (แผ่นไม้,แผ่นปูนพลาสติก)	<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - การสังเกต 10 คะแนน - การปฏิบัติ 50 คะแนน - การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ 20 คะแนน - การดูแลรักษาเครื่องมือ 20 คะแนน
3.วิธีการนวดไล่ฟองอากาศ	3.1 วิธีและขั้นตอนการนวดแบบกันหอย 3.2 วิธีขั้นตอนการนวดแบบเขาควาย	3. ผู้สอนสาธิตวิธีและขั้นตอนการนวดดินแบบกันหอยและแบบเขาควาย พร้อมทั้งวิธีการทดสอบ - ผู้เรียนปฏิบัติการนวดดินแบบกันหอยและแบบเขาควาย	- การดูแลรักษาเครื่องมือ 20 คะแนน
4.การเลือกใช้เครื่องมือและดูแลรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ - แผ่นไม้ - แผ่นปูนพลาสติก	. ผู้สอนนำอุปกรณ์และเครื่องมือมาแสดงและให้ผู้เรียนบอกชื่อ - ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพร้อมบอกหลักการในการใช้ประโยชน์และการเก็บบำรุงรักษา - ผู้สอนปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่างและให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการ	

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เตรียมดิน

เวลาในการฝึกอบรม 1 ชั่วโมง (0-1) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
5. การตรวจสอบคุณภาพดิน - เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบดิน - ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบดิน	5. วิธีการใช้อุปกรณ์ในการตรวจสอบเนื้อดิน 5.1 การสังเกตฟองอากาศ 5.2 การวัดตามวิธีถูกต้อง	5. ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ในการตรวจสอบเนื้อดิน - ผู้สอนใช้เส้นเอ็นผ่าดินที่จุดศูนย์กลางของก้อนดินแล้วสังเกตฟองอากาศที่อยู่ในก้อนดิน - ถ้าก้อนดินมีฟองอากาศให้วัดใหม่จนกว่าทดสอบในครั้งต่อไปไม่มีฟองอากาศ - วัดซ้ำแบบเดิม จนกว่าไม่พบฟองอากาศ	- ทดสอบความรู้หลังเรียน - สังเกตพฤติกรรมและประเมินผลตามแบบสังเกต - คุณลักษณะที่ผู้สอนจัดทำไว้ล่วงหน้า <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - การสังเกต 10 คะแนน - การปฏิบัติ 50 คะแนน - การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ 20 คะแนน - การดูแลรักษาเครื่องมือ 20 คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ออกแบบผลิตภัณฑ์

เวลาในการฝึกอบรม 1 ชั่วโมง (0 – 1)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1.การออกแบบรูปทรง มีความรู้ ความเข้าใจใน หลักการออกแบบรูปทรง - หลักการร่างภาพตามรูปทรง ที่จินตนาการ - การกำหนดแบบ - การกำหนดขนาดผลิตภัณฑ์ 1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์ - แบบอิสระ - แบบขีด - แบบแผ่น 2. การออกแบบตกแต่ง - วิธีการออกแบบตกแต่ง - ขั้นตอนการออกแบบตกแต่ง	1. ลักษณะและการใช้ ประโยชน์ของรูปทรง - รูปทรงตามธรรมชาติ - รูปทรงเรขาคณิต 1.1 ขนาดที่เหมาะสมกับการ ใช้งาน 1.2 การร่างภาพตามรูปทรงที่ กำหนด 1.3 การให้ขนาดที่เหมาะสม 1.4 ลักษณะและการใช้ ประโยชน์ของรูปทรง - รูปทรงตามธรรมชาติ - รูปทรงเรขาคณิต 1.5 ขนาดที่เหมาะสมสำหรับ การใช้งาน 2.วิธีการออกแบบตกแต่ง 2.1 การร่างภาพตามรูปทรงที่ จินตนาการ 2.2 กำหนดแบบ(ขนาด) 2.3 กำหนดรายละเอียดของ รูปแบบ	1. ผู้สอนนำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้ ผู้เรียนศึกษาพร้อมทั้งบรรยาย ลักษณะการใช้งาน และรูปทรงใน แบบต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการออกแบบรูปทรง 2.ผู้สอนให้ผู้เรียนออกแบบรูปทรง - แบบอิสระ - แบบขีด - แบบแผ่น 3. ผู้สอนแนะนำเทคนิค วิธีการ การตกแต่งผลิตภัณฑ์ในลักษณะต่าง เช่น การปั้นแปะ การทำนูนสูงนูนต่ำ ฯลฯ 4.ผู้สอนให้งานผู้เรียนเพื่อการ ปฏิบัติ	- ทดสอบความรู้หลัง เรียน - สังเกตพฤติกรรมและ ประเมินผลตามแบบ สังเกตคุณลักษณะที่ ผู้สอนจัดทำไว้ล่วงหน้า <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - การสังเกต 10 คะแนน - การปฏิบัติ 50 คะแนน - การใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือ 20 คะแนน - การดูแลรักษา เครื่องมือ 20 คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขึ้นรูปอิสระ

เวลาในการฝึกอบรม 3 ชั่วโมง (0-3)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1.วิธีและขั้นตอนการขึ้นรูป <ul style="list-style-type: none"> - แบบอิสระ - แบบขด - แบบแผ่น 	1.ขั้นตอนการขึ้นรูปด้วยวิธีต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป - ข้อควรระวังในการขึ้นรูป - ประโยชน์ในการใช้งานขึ้นรูปแบบทรงต่าง ๆ 	- ผู้สอนนำรูปแบบผลิตภัณฑ์แบบอิสระ แบบขด และแบบแผ่นให้ผู้เรียนศึกษารูปแบบ และสาธิตการขึ้นรูปในแบบต่าง ๆ ให้ผู้เรียนดูพร้อมให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติวิธีการขึ้นรูปแบบต่าง ๆ ตามแบบการร่างแบบ	- ทดสอบความรู้หลังเรียน <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมและประเมินผลตามแบบสังเกตคุณลักษณะที่ผู้สอนจัดทำไว้ล่วงหน้า
2.เลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องมือในการขึ้นรูปได้ถูกต้องและเหมาะสม	2.วิธีการเลือกใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ในการขึ้นรูป ฯลฯ <ul style="list-style-type: none"> - การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือในการขึ้นรูป 	1. การขึ้นรูปแบบอิสระ <ul style="list-style-type: none"> 1.1 นำดินมาขึ้นรูปอิสระตามแบบที่ร่างไว้ (ด้วยมือ) 1.2 ใช้เครื่องมือช่วยในการขึ้นรูป 1.3 ทิ้งไว้ให้แห้ง 2. การขึ้นรูปแบบแผ่น <ul style="list-style-type: none"> 2.1 รีดดินให้เป็นแผ่น 2.2 ตัดตามแบบที่ร่างไว้ 2.3 นำมาประกอบตามรูปทรงโดยใช้น้ำดินเป็นตัวเชื่อมรอยต่อ 3.การขึ้นรูปแบบขด <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ทำฐานของรูปทรง 3.2 คลึงดินเป็นเส้นให้มีขนาดเท่ากัน 3.3 ขดขึ้นรูปตามแบบที่ร่างโดยนำน้ำดินมาเชื่อมระหว่างเส้นที่ขด 4.วิธีการเลือกใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ในการขึ้นรูปอิสระ แบบแผ่น และแบบขด <ul style="list-style-type: none"> 5. วิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ 	<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต 10 คะแนน - การปฏิบัติ 50 คะแนน - การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ 20 คะแนน - การดูแลรักษาเครื่องมือ 20 คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 27100202

ชื่อวิชา การขึ้นรูปอิสระ จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ตกแต่งชิ้นงาน

เวลาในการฝึกอบรม 1 ชั่วโมง (0 – 1)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1. การตกแต่งชิ้นงานก่อนเผา - เลือกวิธีการที่จะตกแต่งให้เหมาะสมกับชิ้นงาน (ปั้น เปะ ฉลุลาย นูนสูง นูนต่ำ ขุด ขีด)	- ความรู้ในการเลือกแบบที่จะนำมาตกแต่งชิ้นงานตามขั้นตอน - เทคนิคการเลือกแบบที่จะนำมาใช้ตกแต่งชิ้นงานตามประโยชน์การใช้สอย (ปั้น เปะ ฉลุลาย นูนสูง นูนต่ำ ขุด ขีด) - ขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน - การตกแต่งชิ้นงาน (การเก็บรายละเอียด) - วิธีการใช้เครื่องมือในการตกแต่ง ก่อนเผา และหลังเผา - ความรู้ในการเลือกแบบที่จะนำมาตกแต่งชิ้นงานตามขั้นตอน - การเลือกแบบที่จะนำมาตกแต่งชิ้นงานตามประโยชน์ใช้สอย	1.ผู้สอนสาธิตการตกแต่งชิ้นงานก่อนเผา ด้วยวิธีต่าง ๆ ประกอบกับการบรรยาย พร้อมทั้งให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติประกอบกับชิ้นงานที่ขึ้นรูป แบบอิสระ แบบขีด แบบแผ่น 3.วิธีการใช้เครื่องมือในการตกแต่ง ก่อนเผา และหลังเผา 4.ให้ผู้เรียนนำเสนอชิ้นงานที่ทำ 5.ผู้สอนบรรยายพร้อมๆ กับเสนอแนะวิธีการตกแต่งชิ้นงานที่สมบูรณ์ให้กับผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง ทั้งชิ้นงานก่อนเผา และหลังเผา 6.ผู้สอนให้งานผู้เรียนทำการตกแต่งชิ้นงานคนละ 3 ชิ้น	- ทดสอบความรู้หลังเรียน - สังเกตพฤติกรรมและประเมินผลตามแบบสังเกต คุณลักษณะที่ผู้สอนจัดทำไว้ล่วงหน้า <u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> - การสังเกต 10 คะแนน - การปฏิบัติ 50 คะแนน - การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ 20 คะแนน - การดูแลรักษาเครื่องมือ 20 คะแนน

สรุปชั่วโมงหน่วยการเรียนรู้

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	เตรียมดิน	-	1	1
2	ออกแบบผลิตภัณฑ์	-	1	1
3	ขึ้นรูป	-	3	3
4	ตกแต่งชิ้นงาน	-	1	1
	รวม	-	6	6

เกณฑ์การประเมิน

1. ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละหน่วย	คะแนน	
หน่วยที่ 1	คะแนน	10
หน่วยที่ 2	คะแนน	10
หน่วยที่ 3	คะแนน	50
หน่วยที่ 4	คะแนน	10
2. ประเมินจากการทดสอบก่อนจบหลักสูตร(การฝึกงาน)	20	คะแนน
รวม	100	คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	เกรด
คะแนน 80-100	4
คะแนน 70-79	3
คะแนน 60-69	2
คะแนน 50-59	1
คะแนน 0-49	0

หมายเหตุ เวลาเรียนต้องไม่น้อยกว่า 80 %

วัสดุ - อุปกรณ์

1. เครื่องมือปั้น
2. เครื่องมือตกแต่งผิว
3. เครื่องชูดิน
4. เครื่องมือชูดินมีคม
5. เครื่องมือตกแต่งผลิตภัณฑ์
6. แผ่นปูนพลาสติกเตอร์
7. แป้นหมุนมือ
8. พู่กัน

9. ดินสำเร็จรูป
10. สีอะครีลิค /สีโปสเตอร์
11. ไม้บรรทัด
12. มีดคัตเตอร์
13. กระดาษแข็ง
14. เต้าเผาไฟฟ้า

จำนวนผู้เรียนที่รับ

ปีงบประมาณ 2553

รุ่นที่ 1

จำนวน 25 คน

งบประมาณ

- | | | |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|
| 1. ค่าตอบแทนวิทยากร | 150 บาท X 6 ชม. | = 900 บาท |
| 2. ค่าวัสดุที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน | 25 คน X 6 ชม. 5 บาท | = 4,000 บาท |
| 3. ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม | บาท X คน | = บาท |

รวม บาท

ค่าใช้จ่ายรายหัว(เฉลี่ย)

ค่าใช้จ่าย/คน = บาท

ศักยภาพในการเรียนการสอน

- ศูนย์การเรียนรู้อาชีพเซรามิกส์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว
- ห้องสมุดวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว
- ห้องสมุดประชาชนจังหวัดสระแก้ว
- โรงงานเซรามิกส์ Noon Ceramics อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
- ศูนย์ OTOP จังหวัดสระแก้ว
- ศูนย์ IT วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว

สถานที่และอุปกรณ์การฝึกอบรม

ศูนย์การเรียนรู้อาชีพเซรามิกส์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

อุปกรณ์การเรียนการสอน

- เครื่องมือปั้นเซรามิกส์เบื้องต้น
- เครื่องมือตกแต่งผิว (Modeling)
- เครื่องชูดิน
- เครื่องมือชูดินมีคม
- เครื่องมือตกแต่งผลิตภัณฑ์
- แผ่นปูนพลาสติกเตอร์/แป้นหมุนมือ

ศักยภาพผู้สอน

1.นางสาวจิตติมา มีช้าง

วุฒิการศึกษา

- วท.บ. วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีเซรามิกส์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี
- ศศ.บ. สาขาวิชาไทยคดีศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ค.ม. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ประสบการณ์

- งานวิจัย ศึกษาความต้องการงานเซรามิกส์ในจังหวัดสระบุรี
- งานวิจัยการเพิ่มสีพลอยไฟลีนโดยการเผาและใช้สารให้สี
- วิทยากรฝึกอบรมเซรามิกส์
- ครูผู้สอนวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญา และหลักสูตรระยะสั้น 18 ปี

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว ถนนสุวรรณศร อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

