

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชา ศิลปกรรม

สาขาวิชา เทคโนโลยีเซรามิก

จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิก ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานกลุ่มงานพื้นฐานด้านการพัฒนาออกแบบงานเซรามิก การวิเคราะห์เลือกสรรวัตถุดิบ เทคนิควิธีการผลิต และการเลือกใช้เทคโนโลยี
4. เพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาออกแบบงานเซรามิก วิเคราะห์วัตถุดิบ เทคนิคการผลิต และการเลือกใช้เทคโนโลยี
5. เพื่อให้มีความสามารถในการควบคุมการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและแก้ไขปัญหา
6. เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการธุรกิจเซรามิกและเทคนิคการนำเสนอ ในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา ศิลปกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญู กตเวที อดทน ละเอียดรอบคอบ และการพนันมีจิตสำนึก และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัยความรับผิดชอบความรักสามัคคีมีมนุษยสัมพันธ์เชื่อมั่นในตนเองขยันประหยัดอดทนพึ่งตนเองปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอาชีวอนามัยการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ

2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่

3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย

3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

3.3 วิเคราะห์วัตถุดิบ กระบวนการผลิตเซรามิก เทคนิควิธีการผลิต

3.4 ควบคุม ดูแลรักษา ปรับปรุง ซ่อมบำรุง อุปกรณ์ การแก้ไขปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร

3.5 ตรวจสอบ วัตถุดิบ กระบวนการผลิต และผลผลิต

3.6 สามารถประกอบอาชีพ ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ

3.7 มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนารูปแบบผลผลิต และ เทคนิคการนำเสนอ

3.8 มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

โครงสร้าง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชาศิลปกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83.หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต)	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	
รวม ไม่น้อยกว่า	83 หน่วยกิต

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชา เทคโนโลยีเซรามิก หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่น หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-0001	งานเซรามิกเบื้องต้น	1-4-3
3304-0002	การขึ้นรูปงานเซรามิกด้วยมือ	1-4-3
3304-0003	การขึ้นรูปงานเซรามิก ด้วยแป้นหมุน	1-4-3
3304-0004	ต้นแบบและพิมพ์เซรามิก	1-4-3

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต

21 หน่วยกิต

ให้เลือกรเรียนในลักษณะเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวิชา เพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เห็นคุณค่าของตนเองและการพัฒนาตน มีความใฝ่รู้ แสวงหาและพัฒนาความรู้ใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ รวมถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ในสัดส่วน ที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต รวมไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (9 หน่วยกิต)

1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3-0-3
3000-1102	การเขียนเชิงวิชาชีพ	3-0-3
3000-1103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนองาน	3-0-3
3000-1104	การพูดเพื่อสื่อสารงานอาชีพ	3-0-3
3000-1105	การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน	3-0-3
3000*1101 ถึง 3000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทย	*-*-*

ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม

1.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (6 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม	3-0-3
3000-1202	กลยุทธ์การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	2-0-2
3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2-0-2
3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงการ	0-2-1
3000-1205	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์	0-2-1
3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3-0-3
3000-1207	การสนทนาภาษาอังกฤษ 2	3-0-3
3000-1208	ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ	3-0-3
3000-1210	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ	3-0-3
3000-1211	ภาษาอังกฤษธุรกิจไมซ์	3-0-3
3000-1212	ภาษาอังกฤษเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์	3-0-3
3000-1216	ภาษาอังกฤษธุรกิจอัญมณี	3-0-3
3000*1201 ถึง 3000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (6 หน่วยกิต)

1.2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแต่งภายใน	2-2-3
3000-1305	วิทยาศาสตร์เพื่องานธุรกิจและบริการ	2-2-3
3000-1309	วิทยาศาสตร์เพื่องานศิลปะและงานออกแบบ	2-2-3
3000-1310	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องประดับอัญมณี	2-2-3
3000-1312	การจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-2-3
3000-1313	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต	2-2-3
3000-1314	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	2-2-3
3000-1315	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	2-2-3
3000-1317	การวิจัยเบื้องต้น	3-0-3
3000*1301 ถึง 3000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.2.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3-0-3
3000-1403	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	3-0-3
3000-1404	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3-0-3
3000-1409	การคิดและการตัดสินใจ	3-0-3
3000*1401 ถึง 3000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (6 หน่วยกิต)

1.3.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	3-0-3
3000-1502	เศรษฐกิจพอเพียง	3-0-3
3000-1503	มนุษย์สัมพันธ์กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3-0-3
3000-1504	ภูมิฐานถิ่นไทย	3-0-3
3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3-0-3
3000*1501 ถึง 3000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.3.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3-0-3
3000-1602	การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อภาวะผู้นำ	3-0-3
3000-1603	พฤติกรรมนันทนาการกับการพัฒนาตน	3-0-3
3000-1604	เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน	2-0-2
3000-1605	สุขภาพชุมชน	2-0-2
3000-1606	การคิดอย่างเป็นระบบ	2-0-2
3000-1607	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	0-2-1
3000-1608	พลศึกษาเพื่องานอาชีพ	0-2-1
3000-1609	ลีลาศเพื่อการสมาคม	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-1610	คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน	1-0-1
3000*1601 ถึง 3000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3-0-3
3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3
3300-1001	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	2-2-3
3300-1002	ศิลปะกับมนุษย์	2-2-3
3300-1003	การสร้างสรรค์การจัดงาน	2-2-3

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-2001	องค์ประกอบศิลปปงานเซรามิก	1-3-2
3304-2002	เทคนิคการออกแบบเขียนแบบเซรามิก	2-2-3
3304-2003	เทคนิคงานออกแบบลวดลาย	1-3-2
3304-2004	วัสดุงานเซรามิก	1-3-2
3304-2005	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน	1-3-2
3304-2006	เทคนิคการทำดินแบบและพิมพ์	2-2-3
3304-2007	เทคนิคการตกแต่งเซรามิก	1-3-2
3304-2008	น้ำเคลือบและการเคลือบเซรามิก	1-3-2
3304-2009	เตาและเทคนิคการเผาเซรามิก	2-2-3

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

กรณีไม่มีสาขางาน ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกตามที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-2101	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยใบมีด	2-2-3
3304-2102	การจัดการและการควบคุมคุณภาพงานเซรามิก	2-3-3
3304-2103	เทคนิคการนำเสนอ	1-3-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-2104	เทคนิคในงานบรรจุภัณฑ์	1-3-2
3304-2105	ประติมากรรมเซรามิก	1-3-2
3304-2106	เทคนิคการพิมพ์สกรีนในงานเซรามิก	1-3-2
3304-2107	เครื่องประดับเซรามิก	1-3-2
3304-2108	เซรามิกสื่อผสม	1-3-2
3304-2109	การจัดการโรงงานเซรามิก	1-2-2
3304-2110	เครื่องมือและเครื่องจักรในงานเซรามิก	1-2-2
3304*2101 ถึง 3304*2199	รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

สำหรับรายวิชาในการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตนั้น ให้สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์ รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่สอดคล้องกันระหว่างสมรรถนะวิชาชีพสาขางานกับ ลักษณะการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งจำนวนหน่วยกิตและเวลาที่ใช้ในการฝึกอาชีพ ใน แต่ละรายวิชาเพื่อนำไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ สมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 3404-8001 หรือรายวิชา 3404-8002 และ 3404-8003

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-8001	ฝึกงาน	*-*-4
3304-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
3304-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชา 3304-8501 หรือรายวิชา 3304-8502 และ 3304-8503

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3304-8501	โครงการ	*-*-4
3304-8502	โครงการ 1	*-*-2
3304-8503	โครงการ 2	*-*-2

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่เสนอแนะ หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ทุกประเภทวิชา สาขาวิชาและหมวดวิชา โดยต้องไม่เป็นรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตรวม ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-9201	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2-0-2
3000-9202	สนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9203	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2-0-2
3000-9204	สนทนาภาษาญี่ปุ่นสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9205	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2-0-2
3000-9206	สนทนาภาษาเกาหลีสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9207	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2-0-2
3000-9208	สนทนาภาษาเวียดนามสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9209	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย	2-0-2
3000-9210	สนทนาภาษาอินโดนีเซียสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9211	ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย	2-0-2
3000-9212	สนทนาภาษามลายูสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9213	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า	2-0-2
3000-9214	สนทนาภาษาพม่าสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9215	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2-0-2
3000-9216	สนทนาภาษาเขมรสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9217	ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2-0-2
3000-9218	สนทนาภาษาลาวเพื่อการทำงาน	2-0-2
3000-9219	ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์	2-0-2
3000-9220	สนทนาภาษาฟิลิปปินส์สำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9221	สนทนาภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย	2-0-2
3000-9222	ภาษารัสเซียสำหรับการทำงาน	2-0-2
3000-9223	ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน	2-0-2
3000-9224	สนทนาภาษาเยอรมันสำหรับการทำงาน	2-0-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-9225	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	2-0-2
3000-9226	สนทนาฝรั่งเศสสำหรับการทำงาน	2-0-2

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
3000*2001 ถึง 3000*2004	กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด	0-2-0

คำอธิบายรายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ

พื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับปรุงพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 12 หน่วยกิต

3304-0001	งานเซรามิกเบื้องต้น	1-4-3
3304-0002	การขึ้นรูปงานเซรามิกด้วยมือ	1-4-3
3304-0003	การขึ้นรูปงานเซรามิกด้วยแป้นหมุน	1-4-3
3304-0004	ต้นแบบและพิมพ์เซรามิก	1-4-3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจประวัติ วิทยาการของเซรามิก เครื่องมือที่ใช้ในงานเซรามิก
2. สามารถขึ้นรูปงานเซรามิกพื้นฐาน
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา วิทยาการของรูปแบบของการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ การเตรียมวัตถุดิบ วิธีการขึ้นรูปด้วยมือ การตกแต่งผลิตภัณฑ์ เตาและการเผา
2. ขึ้นรูปโดยวิธีอิสระ วิธีกด วิธีแผ่น วิธีผสมผสาน ตามหลักการและกระบวนการ
3. ตรวจสอบคุณภาพของผลงานการขึ้นรูปด้วยมือตามหลักการขึ้นรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา วิทยาการของรูปแบบ การใช้และการบำรุงรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ วัตถุดิบในงานเซรามิก การเตรียมดิน กระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยมือ การหล่อน้ำดิน การตกแต่งผลิตภัณฑ์ การเผาดิบ และการเผาเคลือบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจ การเตรียมวัตถุดิบและวิธีการขึ้นรูปด้วยมือ
2. สามารถขึ้นรูปโดยวิธีอิสระ วิธีขด วิธีแผ่น วิธีผสมผสาน ตามหลักการและกระบวนการ และการตรวจสอบคุณภาพของผลงานการขึ้นรูปด้วยมือ
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรม จริยธรรม รักษาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบและวิธีการขึ้นรูปด้วยมือ
2. ขึ้นรูปโดยวิธีอิสระ วิธีขด วิธีแผ่น วิธีผสมผสาน ตามขั้นตอนการขึ้นรูป
3. ตรวจสอบคุณภาพของผลงานการขึ้นรูปด้วยมือตามหลักการขึ้นรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบ วิธีการขึ้นรูปด้วยมือ การตรวจสอบคุณภาพผลงานขึ้นรูปงานเซรามิกด้วยวิธีอิสระ (Free Form) วิธีขด (Coiling) วิธีแผ่น (Slab) และวิธีผสมผสาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การเตรียมดินและการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน
2. สามารถขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน ตามหลักการและกระบวนการ และการประเมินคุณภาพของผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ รอบคอบ สะอาด ประหยัด ปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การเตรียมดินและการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน
2. ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน ตามหลักการและกระบวนการ
3. ตรวจสอบคุณภาพของผลงานการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนตามหลักการขึ้นรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ การนวดดิน การตั้งศูนย์ การดึงดิน การขึ้นรูปทรงกระบอก การตัดดินออกจากแป้น การชุบแต่งก้นภาชนะโดยใช้ฐานรองแต่งผลิตภัณฑ์ (Chuck) การฟุ้งผลิตภัณฑ์
การรักษาสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน

(Cast & Mold)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การสร้างต้นแบบและการทำพิมพ์
2. สามารถสร้างต้นแบบ การทำพิมพ์การเตรียมดินการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบพิมพ์ และผลงานการขึ้นรูปด้วยพิมพ์
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีวินัย รักษาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การสร้างต้นแบบและการทำพิมพ์
2. สร้างต้นแบบ ด้วยวิธีปั้น การแกะปูน พิมพ์หุบ ทำพิมพ์ชนิดหล่อกลงและหล่อต้นตามหลักการและกระบวนการ
3. เตรียมดิน หล่อน้ำดิน ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
4. ตกแต่งชิ้นงานก่อนการเผา
5. ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ พิมพ์ และผลงานการขึ้นรูปด้วยพิมพ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือของการทำต้นแบบและพิมพ์ การสร้างต้นแบบและการทำพิมพ์ ด้วยวิธีปั้น การแกะปูน การทำพิมพ์หุบ การทำพิมพ์ชนิดหล่อกลง หล่อต้น การเก็บรักษา การเตรียมดิน การหล่อน้ำดิน การตกแต่งชิ้นงาน และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชาศิลปกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

- **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**

กลุ่มบริหารและจัดการวิชาชีพ

3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3-0-3
-----------	----------------------------	-------

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3
-----------	--------------------------------------	-------

- **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทวิชาศิลปกรรม**

3300-1001	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	2-2-3
-----------	---------------------------	-------

3300-1002	ศิลปะและวัฒนธรรม	2-2-3
-----------	------------------	-------

3300-1003	การสร้างสรรค์การจัดงาน	2-2-3
-----------	------------------------	-------

● **กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**

กลุ่มบริหารและจัดการวิชาชีพ

3001-1001

การบริหารงานคุณภาพในองค์กร

3 - 0 - 3

(Quality Administration in Organization)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์การและองค์กร หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต หลักการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ
2. สามารถวางแผนการจัดการงานอาชีพ โดยประยุกต์ใช้หลักการจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร และกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกัน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการองค์การและองค์กร การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตการจัดการความเสี่ยง และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
2. วางแผนการจัดการองค์การและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรตามหลักการ
3. เลือกกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
4. กำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยงในงานอาชีพ
5. ประยุกต์ใช้กิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการจัดการงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต มาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

3001-2001

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ

2-2-3

(Information Technology for Works)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ
2. สามารถสืบค้น จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมและ โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการสืบค้นจัดดำเนินการและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ โดยใช้คอมพิวเตอร์อุปกรณ์โทรคมนาคมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศและ โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมในการสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
3. จัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ
4. นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การจัดเก็บ ค้นคืน ส่งผ่านและจัดดำเนินการข้อมูลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ

● กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ประเภทศิลปกรรม

3300-1001 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
(Develop Creative Thinking)

2- 2-3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจ หลักการ กระบวนการคิดสร้างสรรค์
2. เข้าใจวิธีการ ดีความ แปลความ เชื่อมโยง พัฒนา ความคิดสร้างสรรค์
3. มีทักษะในการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมตามข้อกำหนด
4. มีเจตคติที่ดีในวิชาชีพศิลปกรรม
5. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีในการเรียนรู้และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน อดทน และสามารถทำงานร่วมกัน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความเข้าใจ หลักการ กระบวนการคิดสร้างสรรค์
2. แสดงความเข้าใจวิธีการ ดีความ แปลความ เชื่อมโยง พัฒนา ความคิดสร้างสรรค์
3. ปฏิบัติงานสร้างสรรค์จากแนวคิด ตามข้อกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ หลักการ กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบการสร้างสรรค์ แนวความคิดในงานศิลปกรรม สร้างสรรค์งานที่เน้นทักษะกระบวนการตามเนื้อหา เรื่องราวหรือประเด็นที่กำหนด พัฒนารูปแบบงานศิลปกรรมด้วยเทคนิควิธีการ ดีความ แปลความ เชื่อมโยงเนื้อหา มาสร้างสรรค์งานรูปแบบงานศิลปกรรมตามวัตถุประสงค์ นำเสนอแนวคิดอย่างเป็นระบบ

3300-1002

ศิลปะและวัฒนธรรม

2- 2-3

(Arts and Culture)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจ หลักการ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ศิลปกรรม
2. เข้าใจวิวัฒนาการศิลปะกับมนุษย์ ศิลปะกับการเชื่อมโยงวิถีชีวิต วัฒนธรรม และสถานการณ์ปัจจุบัน
3. เข้าใจบทบาทศิลปะกับการสร้างสรรค์สังคม และวัฒนธรรมสมัยใหม่
4. มีทักษะในการสร้างสรรค์ศิลปะที่ตอบสนองความต้องการทางวัฒนธรรมสมัยใหม่
5. มีความสนใจใฝ่รู้ มุ่งมั่น ในการศึกษาปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความเข้าใจ หลักการ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ศิลปกรรม
2. แสดงความเข้าใจวิวัฒนาการศิลปะกับมนุษย์ ศิลปะกับการเชื่อมโยงวิถีชีวิต วัฒนธรรม และสถานการณ์ปัจจุบัน
3. แสดงความเข้าใจบทบาทศิลปะกับการสร้างสรรค์สังคม และวัฒนธรรมสมัยใหม่
4. สร้างสรรค์ศิลปะที่ตอบสนองความต้องการทางวัฒนธรรมสมัยใหม่
5. แสดงความสนใจใฝ่รู้ มุ่งมั่น ในการศึกษาปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ ผลงานศิลปกรรม และการเชื่อมโยง วิถีชีวิต วัฒนธรรม และสถานการณ์ปัจจุบัน อิทธิพลทางวัฒนธรรม ที่มีผลกระทบต่อการสร้างสรรค์ศิลปะ บทบาทผลงานศิลปกรรมกับการสร้างสรรค์สังคม และวัฒนธรรม แนวโน้มการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมในอนาคต การสร้างสรรค์ศิลปกรรมด้วยการผสมผสาน แนวความคิด วิธีการที่ตอบสนองความต้องการทางวัฒนธรรมสมัยใหม่

3300-1003

การสร้างสรรค์การจัดงาน

2- 2-3

(Creative Event Organization)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ รูปแบบงาน การนำเสนอ งบประมาณราคา และดำเนินงานธุรกิจศิลปกรรม
2. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีนำเสนอ และจัดงานธุรกิจศิลปกรรม
3. มีทักษะในการประกอบธุรกิจสร้างสรรค์การจัดงานรูปแบบต่าง ๆ
4. มีเจตคติที่ดี มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานธุรกิจศิลปกรรม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความเข้าใจหลักการนำเสนอ และดำเนินงานธุรกิจศิลปกรรม
2. จัดงานธุรกิจศิลปกรรม และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ
3. ประกอบธุรกิจสร้างสรรค์การจัดงานตามรูปแบบต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการดำเนินงานจัดงานธุรกิจศิลปกรรม รูปแบบต่าง ๆ ตามหลักการ การ งบประมาณราคา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำเสนอ งาน อย่างหลากหลาย ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมาย ประเพณี วัฒนธรรมในท้องถิ่น และสังคมยุคปัจจุบัน

คำอธิบายรายวิชา

หมวดทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

3304-2001	องค์ประกอบศิลป์งานเซรามิก	1-3-2
3304-2002	เทคนิคการออกแบบเขียนแบบเซรามิก	2-2-3
3304-2003	เทคนิคงานออกแบบลวดลาย	1-3-2
3304-2004	วัสดุงานเซรามิก	1-3-2
3304-2005	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน	1-3-2
3304-2006	เทคนิคการทำดินแบบและพิมพ์	2-2-3
3304-2007	เทคนิคการตกแต่งเซรามิก	1-3-2
3304-2008	น้ำเคลือบและการเคลือบเซรามิก	1-3-2
3304-2009	เตาและเทคนิคการเผาเซรามิก	2-2-3
3304-2101	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยใบมีด	2-2-3
3304-2102	การจัดการและการควบคุมคุณภาพงานเซรามิก	2-3-3
3304-2103	เทคนิคการนำเสนอ	1-3-2
3304-2104	เทคนิคในงานบรรจุภัณฑ์	1-3-2
3304-2105	ประติมากรรมเซรามิก	1-3-2
3304-2106	เทคนิคการพิมพ์สกรีนในงานเซรามิก	1-3-2
3304-2107	เครื่องประดับเซรามิก	1-3-2
3304-2108	เซรามิกสื่อผสม	1-3-2
3304-2109	การจัดการโรงงานเซรามิก	1-2-2
3304-2110	เครื่องมือและเครื่องจักรในงานเซรามิก	1-2-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลปะสร้างสรรค์งานเซรามิก
2. สามารถจัดองค์ประกอบศิลปะสร้างสรรค์งานเซรามิก
3. มีเจตคติและกิริยานิสัยในการปฏิบัติที่ดีเห็นคุณค่าเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานเซรามิก

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทัศนธาตุ หลักการจัดการองค์ประกอบศิลป์หลักการวิเคราะห์งานศิลปะ และ สร้างสรรค์งานเซรามิก
2. จัดองค์ประกอบศิลป์สร้างสรรค์ในงานเซรามิกได้อย่างเหมาะสม
3. ปฏิบัติงานได้ทันเวลา รอบคอบ ประณีต สะอาด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักทัศนธาตุ หลักองค์ประกอบศิลป์ แนวคิด ทฤษฎี ความคิดสร้างสรรค์ หลักการวิเคราะห์งานศิลปะ วิธีการลด ทอน เพิ่ม สลับตำแหน่ง รูปทรง เนื้อหา เรื่องราว องค์ประกอบที่จำเป็นในงานเซรามิก และสร้างงานเซรามิกโดยอาศัยเทคนิค วิธีการให้ได้ผลงานที่มีลักษณะเฉพาะบุคคล

3304-2002

เทคนิคการออกแบบเขียนแบบเซรามิก
(Sketch Design Ceramic Technique)

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการออกแบบ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบเขียนแบบเซรามิก
2. เข้าใจและคิดสร้างสรรค์การออกแบบงานเซรามิก
3. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแบบภาพด้าน 2 มิติ และภาพ 3 มิติ
4. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแก้ไขชิ้นงาน เก็บข้อมูล และ พิมพ์ผลงาน
5. มีเจตคติภักดีในการปฏิบัติที่ดีและเห็นคุณค่าของการออกแบบ เขียนแบบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบเขียนแบบเซรามิก
2. ออกแบบงานเซรามิกอย่างสร้างสรรค์
3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแบบ ภาพด้าน แบบ 2 มิติและ 3 มิติ
4. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแก้ไขชิ้นงาน เก็บข้อมูล และพิมพ์ผลงาน
5. ปฏิบัติงานได้ทันเวลา รอบคอบ ประหยัด โดยคำนึงถึงกฎระเบียบในการใช้เทคโนโลยี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบ เขียนแบบ ภาพด้าน แบบ 2 มิติและ 3 มิติ แก้ไขชิ้นงาน เก็บข้อมูล พิมพ์ผลงาน และสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ เซรามิก

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจประเภทและวิธีการใช้งานโปรแกรมกราฟิกเพื่อการออกแบบลวดลาย
2. เข้าใจในการเลือกใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อการออกแบบลวดลายและตราสัญลักษณ์
3. สามารถใช้โปรแกรมงานกราฟิกออกแบบลวดลาย และตราสัญลักษณ์
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีต่ออาชีพ มีจรรยาบรรณ ในการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทและวิธีการใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบ
2. ใช้โปรแกรมงานกราฟิกในการออกแบบลวดลาย และ สร้างตราสัญลักษณ์
3. ปฏิบัติงานสร้างผลงานด้วยตนเอง ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ประเภท วิธีการใช้งาน โปรแกรมกราฟิก เพื่อการออกแบบลวดลาย และตราสัญลักษณ์ในงานเซรามิก

3304 – 2004

วัสดุงานเซรามิก

1-3-2

(Ceramic Material)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจประเภทและสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานเซรามิก
2. สามารถเลือกและเตรียมวัสดุ ประเภทต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในงานเซรามิก
3. สามารถปรับปรุงและพัฒนา วัสดุให้เหมาะสมกับงานเซรามิก
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ประเภทของวัสดุงานเซรามิก สมบัติของวัสดุ ที่ใช้ในงานเซรามิก
2. เลือกและเตรียมวัสดุงานเซรามิกประเภทต่าง ๆ
3. ปรับปรุงพัฒนาวัสดุเซรามิกให้เหมาะสมกับงานเซรามิก
4. ปฏิบัติงานด้วยความประหยัด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทและสมบัติของวัสดุ การเลือก การเตรียม ทดสอบ ปรับปรุงและพัฒนาวัสดุที่ใช้ในงานเซรามิก

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจในรูปทรง และ ขั้นตอนการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน
2. สามารถขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และพัฒนารูปทรงรูปทรงผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ การปั้นต่อผลิตภัณฑ์ให้ได้ขนาดและสัดส่วนตามแบบ
3. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีต่อวิชาชีพ มุ่งมั่น รับผิดชอบต่อหน้าที่

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปทรง และขั้นตอนการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน
2. ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และพัฒนารูปทรงผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ การปั้นต่อผลิตภัณฑ์ให้ได้ขนาดและสัดส่วนตามแบบ
3. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มุ่งมั่น รับผิดชอบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ขั้นตอนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยแป้นหมุนและการพัฒนารูปทรงผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ การปั้นต่อผลิตภัณฑ์ให้ได้ขนาดและสัดส่วนตามแบบ เช่น แจกัน จาน ชาม ช้อนน้ำชา ฯลฯ

3304-2006

เทคนิคการทำต้นแบบและพิมพ์

2-2-3

(Cast & Mold Making Technique)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจ การสร้างต้นแบบ การสร้างพิมพ์ชนิดต่าง ๆ
2. สามารถสร้างต้นแบบและสร้างพิมพ์ชนิดต่าง ๆ
3. สามารถสร้างต้นแบบและพิมพ์ด้วยวิธีผสมผสาน
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีต่อการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภทต้นแบบและพิมพ์ วัสดุ อุปกรณ์ การสร้างต้นแบบและการทำพิมพ์
2. สร้างต้นแบบ ด้วยวิธีปั้น การกลึง การแกะปูน
3. ทำพิมพ์ขึ้น การทำแม่พิมพ์ หล่อพิมพ์ใช้งาน ตกแต่งพิมพ์
4. ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ-พิมพ์
5. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ประหยัด คำนึงถึงความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับประเภทต้นแบบและพิมพ์ การใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างต้นแบบ ด้วยวิธีปั้น การกลึง การแกะปูน สร้างพิมพ์ชนิด พิมพ์อัด หล่อกลวง หล่อตัน ทำพิมพ์ขึ้น Case Mold หล่อพิมพ์ใช้งาน (Working Mold) ตกแต่งพิมพ์และตรวจสอบคุณภาพผลงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเทคนิคการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก
2. สามารถตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกที่เหมาะสมกับสถานะของผลิตภัณฑ์
2. ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เหมาะสมกับเทคนิคการตกแต่ง
3. ตกแต่งผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานะของผลิตภัณฑ์
4. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ คุ่มค่า ประหยัด ปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆเช่น เขียนลาย ลอกลาย บังผิว ฟังดินต่างสี สติกเกอร์บนเคลือบ ได้เคลือบ ฯลฯ ในสถานะก่อนการขึ้นรูป ก่อนการเผา ก่อนการเคลือบ และหลังการเผาเคลือบ

3304-2008

น้ำเคลือบและการเคลือบเซรามิก (Ceramic Glazes)

1-3-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจ ความหมาย ประเภท ประโยชน์ของน้ำเคลือบ สมบัติ ของวัตถุดิบ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ ในการทำน้ำเคลือบ
2. สามารถผลิตน้ำเคลือบ ตามประเภทการใช้งาน
3. สามารถเคลือบผลงาน ประยุกต์เทคนิคการเคลือบ และ การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเคลือบผลิตภัณฑ์
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการเคลือบผลิตภัณฑ์
2. วิเคราะห์ จำนวนสูตรเคลือบ ได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
3. ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับการเตรียมเคลือบและเคลือบผลิตภัณฑ์
4. ทำน้ำเคลือบและเคลือบผลิตภัณฑ์และการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเคลือบผลิตภัณฑ์
5. ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความประหยัด ปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับ ประเภท ประโยชน์ของน้ำเคลือบ สมบัติของวัตถุดิบ ที่ใช้ทำน้ำเคลือบ เครื่องมือและอุปกรณ์ การคำนวณสูตรเคลือบ การบดผสมเคลือบ การเตรียมเคลือบ เทคนิควิธีการเคลือบ การเคลือบผลิตภัณฑ์และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากกระบวนการเคลือบผลิตภัณฑ์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจระบบเตาเผาและการเผาเซรามิก การบำรุงรักษาเตาเผา
2. สามารถจัดเรียงผลิตภัณฑ์ การเผาดิบ การเผาเคลือบ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบเตาเผาประเภทต่างๆ หลักการใช้งานและบำรุงรักษาเตาเผา
2. จัดเรียงผลิตภัณฑ์ตามลักษณะเตาและการเผา
3. เผาดิบ เผาเคลือบ ตามลักษณะผลิตภัณฑ์และบรรยากาศการเผา
4. บำรุงรักษา แก้ไขปัญหาเตาเผาและอุปกรณ์
5. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย ปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับ เตาเผาแบบต่าง ๆ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ การใช้งานเตาเผา การบำรุงรักษา การจัดเรียงผลิตภัณฑ์การเผาดิบและ การเผาเคลือบในบรรยากาศการเผาแบบ สมบูรณ์ (Oxidation) และ ไม่สมบูรณ์ (Reduction) การขึ้นไฟ (Soaking) การใช้เชื้อเพลิงชนิดต่างๆ เช่น แก๊ส ไฟฟ้า ฟืน น้ำมัน ฯลฯ

กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

กรณีไม่มีสาขางาน ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกตามที่กำหนด

3304-2101	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยใบมีด (Jigging Technique)	2-2-3
-----------	--	-------

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจระบบใบมีดของเครื่องจักร ในอุตสาหกรรมเซรามิก
2. เข้าใจ การออกแบบงานเซรามิกที่ขึ้นรูปด้วยใบมีด
3. สามารถออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยใบมีด
4. สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกด้วยเทคนิคการใช้ใบมีด
5. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบใบมีดของเครื่องจักร ในอุตสาหกรรมเซรามิก
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยใบมีด
3. ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ด้วยเทคนิคการขึ้นรูปด้วยใบมีด
4. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ระวัง อนุรักษ์พลังงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ วิวัฒนาการ ระบบใบมีดของเครื่องจักร ในอุตสาหกรรมเซรามิก และหลักการออกแบบของงานเซรามิกที่ขึ้นรูปด้วยใบมีด เครื่องจักร (Jigger) เครื่องโรลเลอร์ (Roller) ในอุตสาหกรรมเซรามิก เทคนิคการขึ้นรูป การสร้างต้นแบบ สร้างใบมีด สร้างพิมพ์ แบบภายใน ภายนอก (Inside - Outside) และขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการ การควบคุมคุณภาพ และการวางแผนการผลิตเซรามิก
2. สามารถคำนวณต้นทุนการผลิตงานเซรามิก
3. สามารถตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานเซรามิก
4. มีเจตคติและกิริยาในจรรยาบรรณ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคำนวณต้นทุน การควบคุมคุณภาพ ในการผลิตงานเซรามิก
2. คำนวณต้นทุนการผลิต ควบคุม ตรวจสอบคุณภาพ
3. กำหนดมาตรฐานในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานเซรามิก
4. ปฏิบัติงานได้ตรงเวลา รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด คุ่มค่า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดการ การวางแผนการผลิต การคำนวณต้นทุน ระบบการควบคุมคุณภาพงานเซรามิก เช่น ระบบ 5 ส ISO KAIZEN ฯลฯ กำหนดมาตรฐานในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานเซรามิก ตามแผนการผลิตงานเซรามิกที่กำหนด

3304-2103

เทคนิคการนำเสนอ

1-3-2

(Presentation Technique)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการนำเสนอ เทคนิคการพูด การจัดแสดงผลงาน
2. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เทคนิคการพูด
3. สามารถจัดแสดงผลงานเซรามิก
4. มีเจตคติและกิริยานิสัยที่ดีต่อการนำเสนอผลงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำเสนอ เทคนิคการพูด การจัดแสดงผลงาน
2. นำเสนอผลงานและจัดแสดงผลงาน
3. ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ ตรงเวลา มีความเชื่อมั่น สุภาพ มีบุคลิกภาพที่ดี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการพูด การจูงใจ เทคนิคการนำเสนอด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
ออกแบบจัดแสดงผลงานเซรามิก

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ และเทคนิคการใช้วัสดุเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์
2. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์งานเซรามิก
3. สามารถผลิตบรรจุภัณฑ์ตามแบบ
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคการใช้วัสดุเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. สร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับงานเซรามิก ตามแบบ
4. ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ ไม่ลอกเลียนแบบ โดยคำนึงถึง กฎระเบียบ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ ประเภท เทคนิคการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ บรรจุภัณฑ์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบ สร้าง พัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์เซรามิกเพื่องานศิลปะและอุตสาหกรรม

3304-2105

ประติมากรรมเซรามิก

1-3-2

(Ceramic Sculpture)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการผลิตประติมากรรมเซรามิก
2. มีความคิดสร้างสรรค์ มีเทคนิคการขึ้นรูปประติมากรรมเซรามิก
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดี มีจรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการผลิตประติมากรรมเซรามิก
2. ปฏิบัติการขึ้นรูปประติมากรรมเซรามิก
3. สร้างสรรค์และพัฒนารูปแบบประติมากรรมเซรามิก
4. ปฏิบัติงานด้วยความอดทน ซื่อสัตย์ ไม่ลอกเลียนแบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ กระบวนการ วัสดุ การผลิตประติมากรรมเซรามิก การขึ้นรูป พัฒนารูปแบบประติมากรรมเซรามิก ร่องลึก นูนต่ำ นูนสูง ลอยตัว

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการ กระบวนการ วิธีการพิมพ์สกรีนเพื่องานเซรามิก
2. สามารถใช้ บำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในงานพิมพ์สกรีน
3. สามารถทำบล็อกสกรีนและพิมพ์สกรีน
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการกระบวนการและวิธีการผลิตงานพิมพ์สกรีนเพื่องานเซรามิก
2. เลือกสีเซรามิกที่เหมาะสมกับงานพิมพ์
3. ใช้ ดูแลบำรุงรักษา วัสดุ-เครื่องมืออุปกรณ์ ในงานพิมพ์สกรีน
4. ทำบล็อกสกรีนและพิมพ์งานสกรีนเซรามิก
5. ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึง กฎระเบียบ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการกระบวนการ วิธีการผลิตงานพิมพ์สกรีน การเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และการดูแลบำรุงรักษา การทำต้นแบบงานพิมพ์ชนิดสีเดียว หลายสี แบบอักษร ตรา สัญลักษณ์ ภาพลายเส้น เทคนิคการเลือกสีสำหรับงานพิมพ์เซรามิก สร้างบล็อกสกรีน พิมพ์สกรีน ติดลวดลายและเผาตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก

3304-2107 เครื่องประดับเซรามิก
(Ce CERAMIC JEWELRY)

1-3-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการออกแบบ การใช้วัสดุ เครื่องมือ- อุปกรณ์ สำหรับงานเซรามิกประเภทเครื่องประดับ
2. สามารถออกแบบ สร้างสรรค์ เครื่องประดับเซรามิก
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปะ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ การใช้วัสดุ เครื่องมือ- อุปกรณ์ สำหรับงานเซรามิกประเภทเครื่องประดับ
2. ใช้วัสดุ เครื่องมือ- อุปกรณ์เหมาะสมกับ งานเซรามิก ประเภทเครื่องประดับ
3. ออกแบบ สร้างสรรค์เครื่องประดับ
4. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต สวยงาม ใช้งานได้จริง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบเครื่องประดับเซรามิก การเลือกวัสดุประกอบชิ้นงาน การใช้ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ ออกแบบและสร้างสรรค์เครื่องประดับเซรามิก ประเภทต่างๆ เช่น สร้อย กำไล ต่างหู เข็มขัด ฯลฯ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดการสร้างสรรค์ผลงานเซรามิกโดยใช้สื่อผสม
2. สามารถสร้างสรรค์ผลงานเซรามิกสื่อผสม
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดี ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปะ รักษาสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวความคิดการสร้างสรรค์ผลงานเซรามิกโดยใช้สื่อผสม
2. สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เซรามิกร่วมกับวัสดุอื่นๆ
3. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า ประหยัด โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีสื่อผสม ออกแบบเซรามิกสื่อผสม เทคนิควิธีการใช้วัสดุอื่นร่วมกับเซรามิก สร้างสรรค์ผลงานเซรามิกสื่อผสม เพื่อให้เกิดคุณค่าทางศิลปะ หรือประโยชน์ใช้สอย

3304-2109

การจัดการโรงงานเซรามิก
(Ceramic Plant Layout)

1-2-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจรูปแบบ การจัด การวางผังโรงงานเซรามิก
2. เข้าใจกฎหมายในการจัดตั้งโรงงานเซรามิก
3. สามารถออกแบบ วางผังโรงงานเซรามิก ขนาดย่อม
4. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการจัดสภาพแวดล้อม ภายในและภายนอกโรงงาน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ การจัดรูปแบบโรงงาน กฎหมายการจัดตั้งโรงงาน
2. ออกแบบ วางผังรูปแบบโรงงาน โดยคำนึงถึงการนำไปปฏิบัติได้จริง สภาพแวดล้อมที่ดีทั้ง ภายในและภายนอกโรงงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมายการจัดตั้งโรงงาน สถานที่ตั้งโรงงาน สภาพแวดล้อม ภายในและภายนอกโรงงาน การออกแบบ การวางผังรูปแบบโรงงานเซรามิกขนาดย่อม สร้างหุ่นจำลอง

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการใช้ การบำรุงรักษา การซ่อม การสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานเซรามิก
2. สามารถปฏิบัติการบำรุงรักษา การซ่อม การสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานเซรามิก
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับชนิด ประเภท วิธีการใช้ การบำรุงรักษา การซ่อม การสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานเซรามิก
2. ใช้วัสดุเครื่องมือ และเครื่องจักร ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. บำรุงรักษา ซ่อม เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานเซรามิก
4. สร้าง และพัฒนาเครื่องมือ (Tools) ในงานเซรามิก
5. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย ประหยัด คำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิด ประเภท วิธีการใช้ การบำรุงรักษา การซ่อม การสร้างเครื่องมือในงานเซรามิก เช่น เครื่องมือปั้น เครื่องมือตกแต่ง เครื่องมือกลึง ฯลฯ