

1. ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ให้เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 9 หน่วยกิต 0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0001202 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 3(3-0-6) - วิชาเลือก 0001203 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2 3(3-0-6) 0001301 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0001302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0001303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)		- วิชาบังคับ 0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น 3(3-0-6) 0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0001202 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1 3(3-0-6)	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต 0001401 จริยธรรมกับการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) - วิชาเลือก 0001402 สุนทรียศาสตร์กับชีวิต 3(3-0-6)		0001401 สุนทรียศาสตร์และจริยธรรมในการดำรงชีวิต 3(3-0-6) 0001402 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
0001403 ดนตรีทัศนาศาสตร์	3(3-0-6)		
0001404 การรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)		
0001405 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)		
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต		0002501 ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)
0001501 ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)	0002502 การเมืองการปกครองไทยและกฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต	3(3-0-6)
- วิชาเลือก			
0001502 ภูมิปัญญาไทยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)		
0001503 ประเทศไทยในสังคมโลก	3(3-0-6)		
0001504 การเมืองการปกครองไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)		
0001505 กฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต	3(3-0-6)		
0001506 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย	3(3-0-6)		
0001507 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)		
0001508 หลักการประกอบธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)		

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต	4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต 0001601 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต - วิชาเลือก 0001602 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 0001603 วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับชีวิตประจำวัน 0001604 วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับการดำรงชีวิต 0001605 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 0001606 เกษตรในชีวิตประจำวัน 0001607 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ 0001608 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน 0001609 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น 0001701 การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(2-2-5) 3(3-0-6) 3(2-2-5) 3(3-0-6) 3(3-0-6)	- วิชาบังคับ 0002601 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิต 0002701 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0-6) 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีก 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง รวมทั้งหมดเป็น 30 หน่วยกิต		จำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีก 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	
		0002203 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2	3(3-0-6)
		0002301 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
		0002302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
		0002303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
		0002403 จริยธรรมกับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
		0002404 สุนทรียศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)
		0002405 ดนตรีสำหรับชีวิต	3(3-0-6)
		0002406 การรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)
		0002503 ภูมิปัญญาไทยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
		0002504 ประเทศไทยในสังคมโลก	3(3-0-6)
		0002505 การเมืองการปกครองไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
		0002506 กฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต	3(3-0-6)
		0002507 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย	3(3-0-6)
		0002508 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
		0002509 หลักการประกอบธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
		0002602 การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
		0002801 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
		0002802 วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
		0002803 วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
		0002804 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
		0002805 เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
		0002806 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	3(3-0-6)
		0002807 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน	3(2-2-5)
		0002808 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น	3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	99 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	100 หน่วยกิต
1) วิชาแกน	9 หน่วยกิต	1) วิชาแกน	9 หน่วยกิต
5501101 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5501101 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
5501102 วัสดุศาสตร์	3(3-0-6)	5501102 วัสดุศาสตร์	3(3-0-6)
5501103 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	5501103 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
2) วิชาเฉพาะด้าน	83 หน่วยกิต	2) วิชาเฉพาะด้าน	83 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 45 หน่วยกิต		- วิชาบังคับ 48 หน่วยกิต	
4021101 เคมีทั่วไป	3(2-2-5)	4021101 เคมีทั่วไป	3(2-2-5)
4052101 ธรณีวิทยาทั่วไป	2(1-2-3)	4052101 ธรณีวิทยาทั่วไป	2(1-2-3)
4114305 ระเบียบวิธีวิจัย	2(2-0-4)	4114305 ระเบียบวิธีวิจัย	2(2-0-4)
5521101 เซรามิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	5521101 เซรามิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)
5521501 วัสดุเซรามิกส์	3(3-0-6)	5521501 วัสดุเซรามิกส์	3(3-0-6)
5522201 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1	3(2-2-5)	5522201 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1	3(2-2-5)
5522301 การขึ้นรูปด้วยเป็นหมุน 1	3(2-2-5)	5522301 การขึ้นรูปด้วยเป็นหมุน 1	3(2-2-5)
5522302 การทำพิมพ์และการหล่อ 1	3(2-2-5)	5522302 การทำพิมพ์และการหล่อ 1	3(2-2-5)
5522401 เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ 1	3(2-2-5)	5522401 เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ 1	3(2-2-5)
5522502 น้ำเคลือบ 1	3(2-2-5)	5522502 น้ำเคลือบ 1	3(2-2-5)
5522503 เนื้อเซรามิกส์ 1	3(2-2-5)	5522503 เนื้อเซรามิกส์ 1	3(2-2-5)
5523303 การขึ้นรูปด้วยใบมีด 1	3(2-2-5)	5523303 การขึ้นรูปด้วยใบมีด 1	3(2-2-5)
5523304 การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	3(2-2-5)	5523304 การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	3(2-2-5)
5523402 เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 1	3(2-2-5)	5523402 เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 1	3(2-2-5)
5523504 การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ 1	2(1-2-3)	5523504 การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ 1	2(1-2-3)
5524901 การศึกษาค้นคว้า	3(2-2-5)	5523608 การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
2) วิชาเฉพาะด้าน	83 หน่วยกิต	2) วิชาเฉพาะด้าน	83 หน่วยกิต
		5524901 โครงการศึกษาวิจัยส่วนบุคคลด้านเทคโนโลยีเซรามิกส์ เปลี่ยนชื่อวิชา วิชาการศึกษาค้นคว้า Individual Study เป็นวิชา โครงการศึกษาวิจัยส่วนบุคคลด้านเทคโนโลยีเซรามิกส์ Ceramics Technology Project Research	3(2-2-5) 3(2-2-5)
- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต		- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต	
3561401 ทฤษฎีองค์การและการจัดการ	3(3-0-6)	5521102 งานเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	2(1-2-3)
3561302 การประกอบการ	3(3-0-6)	5521202 การออกแบบโดยการทดลอง	2(1-2-3)
5503101 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)	5521203 วาดเส้น	2(1-2-3)
5513203 ปฏิบัติการเทคโนโลยีพื้นฐาน	2(1-2-3)	5521204 ทฤษฎีการออกแบบ	2(1-2-3)
5513301 วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)	5521601 ทฤษฎีองค์การและการจัดการ	3(3-0-6)
5513303 การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	5522103 ประวัติและวิวัฒนาการทางเซรามิกส์	2(1-2-3)
5513502 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5522104 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเซรามิกส์	3(2-2-5)
5514309 การควบคุมคุณภาพ	2(2-0-4)	5522105 งานเซรามิกส์ในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)
5514504 การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5522205 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2	3(2-2-5)
5514511 สถิติเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5522305 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีได้เคลือบ	3(3-2-5)
5521102 งานเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	2(1-2-3)	5522306 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีบนเคลือบ	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
5521202 การออกแบบโดยการทดลอง	2(1-2-3)	5522307 ประติมากรรมเซรามิกส์	3(2-2-5)
5521203 วาดเส้น	2(1-2-3)	5522308 เซรามิกส์พื้นบ้าน	3(2-2-5)
5521204 ทฤษฎีการออกแบบ	2(1-2-3)	5522309 เซรามิกส์ในงานก่อสร้าง	2(1-2-3)
5522103 ประวัติและวิวัฒนาการทางเซรามิกส์	2(1-2-3)	5522505 ซีเมนต์และปูนปลาสเตอร์	3(2-2-5)
5522205 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2	3(2-2-5)	5522506 แก้วและโลหะเคลือบ	3(2-2-5)
5522305 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีได้เคลือบ	2(1-2-3)	5522507 การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ 2	2(1-2-3)
5522306 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีบนเคลือบ	2(1-2-3)	5522602 การประกอบการ	3(3-0-6)
5522307 ประติมากรรมเซรามิกส์	2(1-2-3)	5522603 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)
5522308 เซรามิกส์พื้นบ้าน	2(1-2-3)	5523206 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3	3(2-2-5)
5522309 เซรามิกส์ในงานก่อสร้าง	2(1-2-3)	5523207 จิตรกรรมเซรามิกส์	3(2-2-5)
5522505 ซีเมนต์และปูนปลาสเตอร์	3(2-2-5)	5523208 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบ	3(2-2-5)
5522506 แก้วและโลหะเคลือบ	3(2-2-5)	5523209 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ	3(2-2-5)
5522507 การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ 2	2(1-2-3)	5523310 การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน 2	3(2-2-5)
5523206 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3	3(2-2-5)	5523311 การขึ้นรูปด้วยใบมีด 2	3(2-2-5)
5523310 การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน 2	3(2-2-5)	5523312 การทำพิมพ์และการหล่อ 2	3(2-2-5)
5523311 การขึ้นรูปด้วยใบมีด 2	3(2-2-5)	5523403 เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 2	3(2-2-5)
5523312 การทำพิมพ์และการหล่อ 2	3(2-2-5)	5523404 เทคโนโลยีเตาเผาและการเผา	3(2-2-5)
5523403 เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 2	3(2-2-5)	5523405 เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ 2	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
5523404 เทคโนโลยีเตาเผาและการเผา	3(2-2-5)	5523508 ลีสำเร็จรูป 1	2(1-2-3)
5523405 เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ 2	3(2-2-5)	5523509 ลีสำเร็จรูป 2	2(1-2-3)
5523508 ลีสำเร็จรูป 1	2(1-2-3)	5523510 วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู	3(2-2-5)
5523509 วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู	3(2-2-5)	5523511 น้ำเคลือบ 2	3(2-2-5)
5523510 ลีสำเร็จรูป 2	2(1-2-3)	5523604 วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
5523511 น้ำเคลือบ 2	3(2-2-5)	5523605 การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
5524313 การทำพิมพ์และการหล่อ 3	3(2-2-5)	5523606 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
5524314 การขึ้นรูปด้วยการอัดแบบแรงกด	3(2-2-5)	5523607 การควบคุมคุณภาพ	2(2-0-4)
5524512 น้ำเคลือบ 3	3(2-2-5)	5524313 การทำพิมพ์และการหล่อ 3	3(2-2-5)
5524513 ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	5524314 การขึ้นรูปด้วยเครื่องโรลเลอร์ เฮดแมชชีน	3(2-2-5)
5524514 เนื้อเซรามิกส์ 2	3(2-2-5)	5524315 งานหล่อปูนปลาสเตอร์	3(2-2-5)
5524515 เซรามิกส์สมัยใหม่ 1	2(1-2-3)	5524316 การขึ้นรูปด้วยมือ	3(2-2-5)
5524516 เซรามิกส์สมัยใหม่ 2	2(1-2-3)	5524317 การประดิษฐ์เซรามิกส์	3(2-2-5)
		5524318 งานดินทั่วไป	3(2-2-5)
		5524512 น้ำเคลือบ 3	3(2-2-5)
		5524513 ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
		5524514 เนื้อเซรามิกส์ 2	3(2-2-5)
		5524515 เซรามิกส์สมัยใหม่ 1	2(1-2-3)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
		5524516 เซรามิกสมัยใหม่ 2	2(1-2-3)
		<u>เปลี่ยนรายวิชา</u>	
		5524314 การขึ้นรูปด้วยการอัดแบบแรมเพรส	3(2-2-5)
		เป็นวิชา 5524314 การขึ้นรูปด้วยเครื่องโรลเลอร์ เฮดแมชชีน	3(2-2-5)
		<u>เปลี่ยนรหัสวิชา</u>	
		3561401 ทฤษฎีองค์การและการจัดการ เป็น 5521601	3(3-0-6)
		3561302 การประกอบการ เป็น 5522602	3(3-0-6)
		5503101 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม เป็น 5523603	2(1-2-3)
		5513301 วิศวกรรมความปลอดภัย เป็น 5523604	3(3-0-6)
		5513303 การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม เป็น 5523605	2(2-0-4)
		5513502 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม เป็น 5523606	3(3-0-6)
		5514309 การควบคุมคุณภาพ เป็น 5523607	2(2-0-4)
		5514504 การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม เป็น 5523608	3(3-0-6)
		5523509 วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู เป็น 5523510	3(2-2-5)
		5523510 สีสำเร็จรูป 2 เป็น 5523509	2(1-2-3)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
		<u>เพิ่มหน่วยกิตวิชา</u>	
		5522305 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีได้เคลือบ	จาก 2(1-2-3) เป็น 3(2-2-5)
		5522306 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีบนเคลือบ	จาก 2(1-2-3) เป็น 3(2-2-5)
		5522307 ประติมากรรมเซรามิกส์	จาก 2(1-2-3) เป็น 3(2-2-5)
		5522308 เซรามิกส์พื้นบ้าน	จาก 2(1-2-3) เป็น 3(2-2-5)
		<u>เพิ่มรายวิชา</u>	
		5522104 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเซรามิกส์	3(2-2-5)
		5522105 งานเซรามิกส์ในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)
		5523207 จิตรกรรมเซรามิกส์	3(2-2-5)
		5523208 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบ	3(2-2-5)
		5523209 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ	3(2-2-5)
		5524315 งานหล่อปูนปลาสเตอร์	3(2-2-5)
		5524316 การขึ้นรูปด้วยมือ	3(2-2-5)
		5524317 การประดิษฐ์เซรามิกส์	3(2-2-5)
		5524318 งานดินทั่วไป	3(2-2-5)
		<u>ยกเลิกรายวิชา</u>	
		5513203 ปฏิบัติการเทคโนโลยีพื้นฐาน	2(1-2-3)
		5514511 สถิติเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
3) วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต	3) วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา	8 หน่วยกิต
5524801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี เซรามิกส์	2(90)	5524801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี เซรามิกส์	2(90)
5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์	5(450)	5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ หรือ	6(450)
		5524803 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(90)
		5524804 สหกิจศึกษา	6(450)
		<u>เพิ่มหน่วยกิตวิชา</u>	
		5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ จาก 5 (450)	เป็น 6(450)
		<u>เพิ่มรายวิชา</u>	
		5524803 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(90)
		5524804 สหกิจศึกษา	6(450)
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่ เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมใน เกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้		ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำหนด โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็น รายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การ สำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้	

2. ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)		
วิชาเฉพาะด้าน		วิชาเฉพาะด้าน		
วิชาบังคับ		วิชาบังคับ		
5524901	<p>การศึกษาค้นคว้า Individual Study</p> <p>ศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เกี่ยวกับงานเซรามิกส์ที่น่าสนใจ ให้ปฏิบัติการทดลองทำด้วยตนเองตามโครงการ เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านตามกระบวนการและขั้นตอนที่ศึกษาค้นคว้า เช่น การทำสีสำเร็จรูป การสร้างเตาเผาชนิดต่าง ๆ การทำเคลือบชนิดต่าง ๆ การทำเนื้อดิน หรือการทำผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น</p>	3(2-2-5)	<p>5524901</p> <p>โครงการศึกษาวิจัยส่วนบุคคลด้านเทคโนโลยีเซรามิกส์ Research Project in Ceramics Technology</p> <p>ศึกษา ค้นคว้า และวิจัย หรือออกแบบในเรื่องเซรามิกส์ หรืองานที่เกี่ยวข้องกับงานเซรามิกส์ที่น่าสนใจ ให้ปฏิบัติการทดลองทำด้วยตนเองตามโครงการ เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านตามกระบวนการและขั้นตอนที่ศึกษาค้นคว้า โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p>5522104 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเซรามิกส์ 3(2-2-5)</p> <p>English for Ceramics Work</p> <p>ศึกษาศัพท์และรูปแบบประโยคในภาษาอังกฤษสำหรับงานเซรามิกส์ ศึกษาทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางด้านงานเซรามิกส์ในสถานประกอบการต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมและการตรวจสอบ วัตถุดิบทางเซรามิกส์ การบันทึกผลการทดสอบต่าง ๆ การควบคุมและระบบการเผา การอ่านคู่มือการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์เซรามิกส์</p>
	<p>5522105 งานเซรามิกส์ในประชาคมอาเซียน 3(2-2-5)</p> <p>Ceramics Work in ASEAN</p> <p>ศึกษาลักษณะภูมิประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศึกษาด้านวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต รูปแบบในการสร้างสรรค์ รวมไปถึงด้านการตลาดทางเซรามิกส์ ของประเทศในภูมิภาคอาเซียน เปรียบเทียบเพื่อทราบจุดอ่อน จุดแข็งของแต่ละประเทศ อภิปรายเกี่ยวกับความรู้งานเซรามิกส์ทุกมิติในภูมิภาคอาเซียน</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p>5523207 จิตรกรรมเซรามิกส์ 3(2-2-5)</p> <p>Ceramic Painting</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติงานจิตรกรรมเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การ ใช้น้ำดินสี สีได้เคลือบ สีบนเคลือบ และเคลือบ เป็นต้น อาจใช้เทคนิคใด เทคนิคหนึ่ง หรือหลายเทคนิคประกอบกัน</p>
	<p>5523208 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบ 3(2-2-5)</p> <p>Introduction to Computer Aided Design</p> <p>ศึกษาและฝึกปฏิบัติการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานอุตสาหกรรม ฝึกหัดการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการนำโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อใช้งาน ออกแบบเขียนแบบตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบ Internet มาใช้ในการพัฒนา งาน</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p>5523209 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3(2-2-5)</p> <p>Computer Aid Working drawing in Ceramics</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5501103 การเขียนแบบวิศวกรรม ศึกษาหลักการ วิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการเขียนแบบ ผลิตภัณฑ์ การเขียนแบบตกแต่งภายใน และงานเขียนแบบประเภทที่เกี่ยวข้อง ด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการเขียนแบบการสร้างงานลักษณะสองมิติ และ สามมิติ การกำหนดการตั้งค่าคำสั่งต่างๆ มาตรฐานในการพิมพ์งาน ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบการสร้างงานเพื่อการผลิต โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เกี่ยวกับการเขียนแบบต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์</p>
<p>5524314 การขึ้นรูปด้วยการอัดแบบแรมเพรส 3(2-2-5)</p> <p>Ram Press Forming</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป ให้มีประสบการณ์และทักษะ ในการออกแบบ สร้างแบบ และการทำพิมพ์ชนิดแรมเพรส (Ram Press) ตลอดจนฝึกทักษะในการขึ้นรูปตามระบบอุตสาหกรรม</p>	<p>5524314 การขึ้นรูปด้วยเครื่องโรลเลอร์ เฮดแมชชีน 3(2-2-5)</p> <p>Roller Head Machine Forming</p> <p>ศึกษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป ให้มีประสบการณ์และ ทักษะในการออกแบบ สร้างแบบ และการทำพิมพ์ที่ใช้ในเครื่องโรลเลอร์ เฮด แมชชีน (Roller Head Machine) ตลอดจนฝึกทักษะในการขึ้นรูปตามระบบ อุตสาหกรรม</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p>5524315 งานหล่อปูนปลาสเตอร์ 3(2-2-5)</p> <p>Plastering</p> <p>ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของปูนปลาสเตอร์ วิธีทำ การใช้ การเก็บรักษาวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ การบำรุงรักษา กระบวนการทำพิมพ์ การเตรียมรูปต้นแบบการหล่อรูปนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว ขนาดเล็ก</p> <p>5524316 การขึ้นรูปด้วยมือ 3(2-2-5)</p> <p>Hand Forming</p> <p>ศึกษาให้มีความรู้และทักษะในการเตรียมดิน บดดิน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ขึ้นรูปด้วยมือ เช่น การขึ้นรูปด้วยวิธีบีบดิน วิธีแผ่น วิธีขดให้เป็นรูปทรงต่างๆ เป็นภาชนะรูปสั้ว งานประดิษฐ์กระเบื้อง (Forming Tile) การขึ้นรูปแบบ (Making Template)</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p data-bbox="1128 373 2045 416">5524317 การประดิษฐ์เซรามิกส์ 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1279 456 1469 483">Ceramics Craft</p> <p data-bbox="1128 504 2002 603">ศึกษาและประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุเซรามิกส์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ เช่น เครื่องประดับ ของชำร่วย และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ</p> <p data-bbox="1128 715 1977 758">5524318 งานดินทั่วไป 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1279 782 1451 809">Earthen Craft</p> <p data-bbox="1128 829 2045 1043">ประวัติความเป็นมาของงานดินและชนิดที่นำมาประดิษฐ์เป็นรูปต่าง ๆ ด้วยวิธีการปั้น การคลึง และการสร้างรูปต้นแบบง่าย ๆ ด้วยดิน เช่น การขึ้นรูปอิสระแบบขดแบบแผ่น แบบปั้นหมุน และแบบกดพิมพ์ ฯลฯ เพื่อนำไปทำพิมพ์สำหรับหล่อรูปแบบด้วยปูนปลาสเตอร์ ปูนซีเมนต์ และอื่น ๆ</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
<p>5524801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 2(90)</p> <p>Preparation for Professional Experience Training in Ceramics Technology</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาด้านตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ</p>	<p>5524801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 2(90)</p> <p>Preparation for Professional Experience Training in Ceramics Technology</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาด้านตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยจัดให้มีกิจกรรมที่เหมาะสมกับวิชาชีพในสถานการณ์และรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิชาชีพเซรามิกส์</p>
<p>5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 6(450)</p> <p>Professional Experience Training in Ceramics Technology</p> <p>ต้องออกฝึกงานในโรงงาน หรือสถานประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกส์ หรือสถานศึกษา หรือสถาบันวิจัยทางเซรามิกส์ โดยอยู่ภายใต้การนิเทศของคณะกรรมการสาขาวิชาและคณะวิชา</p>	<p>5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 6(450)</p> <p>Professional Experience Training in Ceramics Technology</p> <p>จัดให้นักศึกษาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเซรามิกส์ในองค์กรหน่วยงานหรือสถานประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกส์ หรือสถานศึกษา สถาบันวิจัยทางเซรามิกส์ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติและประสบการณ์วิชาชีพ โดยได้รับความเห็นชอบและอยู่ภายใต้การนิเทศของคณะกรรมการสาขาวิชา</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
	<p>5524803 การเตรียมความพร้อมสหกิจ 2(90) Cooperative Education Preparation in Ceramics Technology ศึกษาหลักการ แนวคิด กระบวนการสหกิจศึกษาและระเบียบข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เทคนิคในการสมัครงาน ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อนำไปพัฒนาตนเองและองค์กรตามมาตรฐานวิชาชีพเซรามิกส์ ทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาด้านทดสอบวิเคราะห์ วัสดุคืบและผลิตภัณฑ์ ตลอดกระบวนการผลิต การพัฒนาบุคลากร การทำงานเป็นทีม ตลอดจนวิธีการเขียนรายงานและเทคนิคการนำเสนอผลงาน</p> <p>5524804 สหกิจศึกษา 6(450) Cooperative Education in Ceramics Technology การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงาน และการนำเสนอ</p>