

ประเด็นที่ 1

การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด

ประเด็นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด

สถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์โลกทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เป็นผลทำให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ บทบาท พันธกิจ และหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนให้ก้าวทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมไร้พรมแดนและขับเคลื่อนด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ความรู้มีวงจรชีวิตที่สั้นลง ดังนั้นมนุษย์ในสังคมโลกยุคปัจจุบันและอนาคตต้องแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เนื่องจากความรู้คือสินทรัพย์ สถาบันอุดมศึกษาที่มีหน้าที่หลักคือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ผลงานวิจัยสำหรับการพัฒนาประเทศ โดยมีภารกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อุตสาหกรรมเซรามิกส์ของประเทศไทยกำลังปรับตัวเพื่อให้มีศักยภาพสามารถทัดเทียมผู้ตลาดโลกเพื่อให้อยู่รอดในสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงทำให้ผู้ประกอบการต้องหันมาพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผลิตเซรามิกส์ที่มีคุณภาพสูง ทำให้ภาคอุตสาหกรรมเหล่านี้มีความต้องการช่างเทคนิคที่มีทักษะฝีมือและประสบการณ์ในสาขาเฉพาะด้านรวมทั้งผู้มีความรู้สูงในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นจำนวนมากเพื่อนำไปสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูง แต่ยังคงขาดแคลนแรงงานประเภทกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

อาชีพที่บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์สามารถประกอบอาชีพได้

- นักออกแบบงานด้านเซรามิกส์
- นักออกแบบงานทางด้านศิลปะและงานตกแต่ง
- ศิลปินสร้างสรรค์ผลงานด้านเซรามิกส์
- อาจารย์สอนในสังกัดหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เซรามิกส์ และ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- สามารถประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวทางด้านเซรามิกส์
- นักวิจัย นักวิชาการด้านเซรามิกส์
- อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่มีความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์มีจำนวนมาก ได้แก่
หน่วยงานราชการ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
1	กลุ่มการผลิตและ ออกแบบสำหรับ อุตสาหกรรมเซรามิก ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและ วัสดุแห่งชาติ	114 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลอง หลวง จ.ปทุมธานี 12120	02564 6500 ต่อ 4502	02564 6368
2	กลุ่มอุตสาหกรรมเซรา มิก-สภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย	ชั้น 4 โซน C ศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์ 60 ถ.รัชดาภิเษกตัด ใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	02345 1000	02345 1296-99
3	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถ.พระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	02201 7000-4	02644 5698
4	ฝ่ายเทคโนโลยีวัสดุ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย (วว.)	196 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	02579 1121- 30	02561 4771, 02579 8533
5	ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรม เครื่องเคลือบดินเผา	424 หมู่ 2 ถ.พหลโยธิน ต.ศาลา อ. เกาะคา จ.ลำปาง 52130	05428 1884, 05428 2375-6	05428 1885
6	โครงการพัฒนา อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ สถาบันไทย-เยอรมัน	700/1 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะ นคร ถ.บางนา-ตราด กม.57 ต.คลอง ห้า อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	03821 5033- 44	03845 6898
7	โครงการเซรามิก สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์	54 หมู่ 4 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสอง ห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210	02574 0622- 33 ต่อ 2528, 081869 0824	02574 0614
8	แผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13290	03536 6252-3	03536 6092

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
9	สมาคมเซรามิกส์ไทย	ชั้น 7 ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะ วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	02218 5558,	02218 5558, 02218 5561
10	สมาคมเครื่องปั้นดินเผา ลำปาง	111/4 ถ.พหลโยธิน ต.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05422 6300	05432 3316
11	สมาคมเครื่องเคลือบดิน เผาราชบุรี และ ศูนย์ ต้นแบบผลิตภัณฑ์และ วัตถุดิบอุตสาหกรรม เซรามิกส์	3/25 ถ.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000, วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 433 ถ.ศรีสุริยวงศ์ อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000	03231 3427 03231 1054	03232 8746 03231 0481

กลุ่มสถานประกอบการเอกชน

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
1	ห้างหุ้นส่วนจำกัด บ้านศิลาดล	7 หมู่ 3 ถ.เชียงใหม่-สันกำแพง ต.สันกลาง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50130	05333 8288, 03538 4889-9	05333 8940
2	โรงงาน คอยดินแดง พอทเทอร์รี่	49 หมู่ 6 ถ.พหลโยธิน ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย 57000	05370 5291	05370 6128
3	แมร์ริม เซรามิก สตูดิโอ	165 หมู่ 8 ต.คอนแก้ว อ.แมร์ริม จ.เชียงใหม่ 50180	05312 2279	05312 2280
4	บริษัท เปรมประชา คอล เลกชั่น จำกัด	224 หมู่ 3 ถ.สันกำแพง ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50140	05333 8540, 0533 8857	05333 8540
5	โรงงาน เตาสันกำแพง	60/3 หมู่ 10 ถ.เชียงใหม่-สันกำแพง ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50130	05333 1034	05333 8047
6	บริษัท สยามศิลาดล พอทเทอร์รี่ จำกัด	38 หมู่ 10 ถ.เชียงใหม่-สันกำแพง ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50130	05333 1526, 05333 2437	05333 1958, 05333 2032

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
7	ห้างหุ้นส่วน บ้านสวน เซรามิก	390 หมู่ 2 ต.ปงแสงทอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05433 6956-7	05433 6130
8	ห้างหุ้นส่วน บ้านไร่ เซรามิก	80/12 หมู่ 11 ต.ปงแสงทอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05423 0131, 081885 6110	05423 0131
9	โรงงาน ชมดาวเซรามิก	139/1 หมู่ 7 ถ.ห้างฉัตร-เกาะคา ต.ห้าง ฉัตร อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190	05433 8447	05433 8150
10	บริษัท ธนบดีอาร์ท เซรามิก จำกัด	24 ถ.วัดจองคำ ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	05422 1103, 05435 1099	05431 4080
11	บริษัท ธนบดีเคออร์ เซรามิก จำกัด	543 หมู่ 1 ต.กล้วยแพะ อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	054221103, 05435 1099	05431 4080
12	โรงงาน ธนบดีสกุล	32 ถ.วัดจองคำ ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	05422 1103, 05435 1099	05431 4080
13	บริษัท อินทราเซรามิก จำกัด	382 หมู่ 1 ถ.ลำปาง-เด่นชัย กม.1 ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	05431 5083, 05431 5878, 05422 1189	05431 5084, 05422 1227
14	บริษัท กาสะลอง เซรามิกส์ จำกัด	142 ถ.ซูปเปอร์ไฮเวย์ ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130	05428 1443, 05434 9011	05428 1993
15	ปั้นเคลือบ สตุลิโอ	2 ถ.บ้านศรีปงชัย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05421 7177, 05422 3397	05422 8052
16	โรงงาน ศรีสวัสดิ์ เซรามิก	316 หมู่ 1 ถ.พหลโยธิน ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05422 5931-2	05432 4039
17	โรงงาน วังแก้ว เซรามิก กราฟท์	408 หมู่ 2 ต.ปงแสงทอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100	05435 2897, 081783 1404, 089374 0900	05435 2897
18	โรงงาน บาราย	144/3 หมู่ 3 ถ. ราชสีมา-โชคชัย ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา 30190	04437 5292	-
19	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดี.พี. ด่านเกวียนพ็อดเตอรี	156 หมู่ 10 ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา 30190	04437 5300, 04433 8075	04433 8075

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
20	บริษัท ดินทองพอทเทอร์ จำกัด	414 หมู่ 9 ต.ตะขบ อ.ปักธงชัย จ. นครราชสีมา 30150	081877 4840, 081966 7089	04437 3169
21	บริษัท โคราช ฟือตเตอร์ จำกัด	148 หมู่ 3 ถ.ราชสีมา-โชคชัย อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา 30190	04437 5194-5	04437 5198
22	บริษัท อำแดงเซรามิกส์ จำกัด	34 หมู่ 4 ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา 30190	04437 5203	04437 5203
23	โรงงาน บางกอกโมล์ พัฒนา เซรามิก	291/13 ถ.สุคนทวิท ต.ตลาดกระทุ่ม แบน อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110	03447 2977	03447 2977
24	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เก็บเงิน ซีเร่มมิกส์ไทย	67/3 หมู่ 1 ต.ดอนไถ่ดี อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110	03484 3799	03484 3800
25	บริษัท จิรภา เซรามิกส์ จำกัด	200/59 หมู่ 6 ถ.เศรษฐกิจ 1 ต.อ้อม น้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74130	02420 4080, 02431 2774	02420 0879
26	โรงงาน ปิ่นสุวรรณเบญจ รงค์	32/1 หมู่ 7 ต.บางช้าง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม 75110	03475 1322	03475 1322
27	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทอง ประเสริฐศิลปชัยเซรามิก	6/5 หมู่ 3 ถ.เศรษฐกิจ 1 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110	02420 3188, 02420 5051, 02810 4050-3	02420 4067
28	โรงงาน รัตนโกสินทร์ 2	82 หมู่ 5 ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000	03239 1089, 03231 2530	03231 2225
29	บริษัท รัตนโกสินทร์ ราชบุรี พอทเทอร์ จำกัด	124 หมู่ 4 ต.โคกหม้อ อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000	03232 1322- 3, 03231 6788	03232 1323
30	โรงงาน แก้วองไถ่	234/1 ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000	03233 7574	03232 1761
31	บริษัท บุญนวม เซรามิกส์ ดีไซน์ จำกัด	160/1 หมู่ 4 ต.ศรีมหาโพธิ์ อ.นครชัย ศรี จ.นครปฐม 73120	03423 9704, 03438 9255, 03438 9259	03423 9704

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
32	บริษัท ราชาเซรามิก จำกัด	อาคาร เค. เอส.แอล. ชั้น 19, 503 ถ.ศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	02642 6180-8	02642 6190
33	บริษัท คราวน์ เซรามิกส์ จำกัด	อาคารเซราเท็กซ์ 54/456 หมู่ 5 ถ. พัฒนาการ แขวงประเวศ เขต ประเวศ กรุงเทพฯ 10250	02721 6599	02721 6533
34	บริษัท ภัทราเซรามิก จำกัด	54/3 หมู่ 3 ต. โคกแย้ อ.หนองแค จ.สระบุรี 18230	03637 9009- 12, 03638 9356-60	03638 9355
35	บริษัท ภัทราพอร์ซเลน จำกัด	54 หมู่ 1 ถ.เลียบคลองระพีพัฒน์ ต.หนองปลิง อ.หนองแค จ.สระบุรี 18140	03637 1900- 10	03637 1917, 036371913
36	บริษัท ราชาปอร์ซเลน จำกัด	อาคาร เค. เอส.แอล. ชั้น 19, 503 ถ.ศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	02642 6083	02642 6084
37	บริษัท รอยัล ปอร์ซเลน จำกัด (มหาชน)	อาคารมหาทูนพลาซ่า ชั้น 9,888/90- 92 ถ.เพลินจิต กรุงเทพฯ 10330	02253 6823- 38	02254 4094, 02251 4484
38	บริษัท ชันเซอร์รา จำกัด	358 หมู่ 1 ถ.พระประโทน-บ้านแพ้ว ต.ดอนยายหอม อ.เมือง จ.นครปฐม 73000	03422 9461-5	03422 9466
39	บริษัท เซรา เดคคอร์ จำกัด	163 ซ.จรัลสนิทวงศ์ 42 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700	02423 7050, 02883 5305	02883 4534
40	บริษัท คิดเซรามิกส์ อุตสาหกรรม จำกัด	5 ซ.ลาดพร้าว 78 เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10310	02539 1056, 02530 1215, 02933 7899	02598 1120
41	บริษัท เครื่องสุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	1/6 ถ.พหลโยธิน กม.32 อ.คลอง หลวง จ.ปทุมธานี 12120	02901 4455	02901 4488

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
42	บริษัท สยามซานิทารีแวร์ อินดัสทรี (หนองแค) จำกัด	33/11 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210	02551 1818- 21, 02937 5040-54	02551 1414, 02552 2102, 02973 3472
43	บริษัท ไคนาสตี้ เซรามิก จำกัด (มหาชน)	37/7 ถ. สุทธิสารวินิจฉัย แขวงสาม เสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310	02276 9275, 02693 1524-8	02276 0313, 02276 9284
44	บริษัท โรแยล ซีรามิก อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	50 ซ. สุขุมวิท 62 แยก 8 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260	02332 0352- 67, 02332 0378-83	02332 0372-4
45	บริษัท โสสุโก้ เซรามิก จำกัด	อาคารโอลิมเปียไทย ชั้น 7, 444 ถ.รัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320	02938 9833	02938 9832
46	บริษัท ไทล์ทอป อินดัส ทรี จำกัด (มหาชน)	37/7 ถ.สุทธิสารวินิจฉัย แขวงสาม เสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310	02276 9275- 81, 02693 1524-8	02276 0313, 02276 9284
47	บริษัท แอดวานซ์ เซรามิก อินดัสทรี จำกัด	49 หมู่ 5 ต.ท่าพระยา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม 73120	03422 7071	03422 7072
48	โรงงาน สุเทพสังคโลก	203/2 หมู่ 3 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.สุโขทัย 64210	05569 7036, 08 9999 4402	05569 7036
49	บริษัท เอเชียน อินซูเล เตอร์ จำกัด (มหาชน)	99/9 หมู่ 3 ถ. เสรีไทย แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว กรุงเทพฯ 10230	02517 1451	02517 1465
50	บริษัท ไฟน์อาร์ต เซรามิก จำกัด	นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ 85 หมู่ 1 ถ.บางนา-ตราด กม.36 อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130	03857 0080-1	03884 2886
51	บริษัท สยามอุตสาหกรรม วัสดุทนไฟ จำกัด	1 ถ.ปทุมธานีไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800	02586 3246- 52	0286 2982, 02587 2149
52	บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด	อาคาร โอเชียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 32, 170/87 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110	02261 2357	02261 2390

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
53	บริษัท คอมพาวด์เคลย์ จำกัด	302 ถ.หทัยราษฎร์ แขวงบางชัน เขต คลองสามวา กรุงเทพฯ 10510	02915 8409-14	02915 8416
54	บริษัท เฟอร์โร (ประเทศไทย) จำกัด	46/4 หมู่ 13 ถ.ริมคลองระพีพัฒน์ ต.คชสิทธิ์ อ.หนองแค จ.สระบุรี 18250	03637 5027-32	02337 5024
55	บริษัท สยามไฟน์เคลย์ จำกัด	17/119 หมู่ 8 ถ.รามอินทรา 45 แขวง ท่าแร่ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230	02510 5344-6	02510 5019
56	บริษัท เอเชียพลาสติก จำกัด	1328 ซ.จรัสสินทวงศ์ 13 แขวงท่าแร่ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600	02411 5943-52	02411 0044
57	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามชิปซัม พลาสติก	15/18 หมู่ 4 ซ.เอกชัย 91 เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150	02415 0045, 02415 2833, 02415 9001-5	02415 1847
58	บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย อุตสาหกรรม จำกัด	1 ถ.ปูนซีเมนต์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800	02586 3333	02587 2199
59	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	อาคารเฟลินจิตทาวเวอร์ ชั้น 14, 898 ถ. เฟลินจิต กรุงเทพฯ 10330	02685 8000	02263 0555
60	บริษัท เซรามิกส์ อาร์ อัส จำกัด	54/456 หมู่ 5 ถ.พัฒนาการ แขวง ประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250	02321 9155-7	02321 7390
61	บริษัท เซอร์นิค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	77/37-38 ถ.พุทธมณฑล สาย 5 ต.ไร่จิง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210	02811 9050-70	02811 9071-3
62	บริษัท ชัยบูรณ์ บราเดอร์ส จำกัด	26/9 หมู่ 3 ถ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150	02994 5199	02994 5180, 02533 2449
63	บริษัท เคมีน จำกัด	53/6 หมู่ 6 ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540	02326 8421-40	02326 8115-6, 02326 8437
64	บริษัท เนเจอร์ ดีแคล จำกัด	90/77-79 หมู่ 4 ถ.ประชาอุทิศ แขวง บางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140	02872 7655-6	02872 7657

ลำดับที่	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	โทรศัพท์	FAX
66	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เซ็นเตอร์ เซรามิก	232 หมู่ 8 ต.น้ำโจ้ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง 52150	089700 3014	05434 6297
67	บริษัท เพชรเกษมจักรกล ซีรามิก จำกัด	60/7 หมู่ 9 ต.ไร่จิง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210	02431 2099- 100, 02813 4436, 02431 1822	02431 2099
68	บริษัท ไทห่งอี่ จำกัด	55/5 หมู่ 6 ต.หนองข้างคอก อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	03827 9915, 03827 3975-6	03827 9916
69	บริษัท ทิมเทคแอนด์เอ็นจิ เนียริง จำกัด	73/1 หมู่ ๓.รามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 1022	02970 7785, 02900 5524, 02970 7979	02552 5166

หลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเซรามิกส์ทั้งในด้านของการวิจัยและพัฒนา การทดสอบ วิเคราะห์วัสดุดิบและการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่เชื่อมโยงกับมรดกทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดการสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาของท้องถิ่นสามารถส่งเสริมชุมชนให้พึ่งพาตนเอง และสามารถแข่งขันในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกได้

ประเด็นที่ 2

โครงสร้างของหลักสูตร

ประเด็นที่ 2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง (หน่วยกิต)
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1) กลุ่มวิชาภาษา 2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ และเลือกอีก	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30 9 6 6 6 3	ไม่น้อยกว่า 30 9 6 6 6 3
ข. หมวดวิชาเฉพาะ 1) วิชาแกน 2) วิชาเฉพาะด้าน - วิชาบังคับ - วิชาเลือก 3) วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 84	ไม่น้อยกว่า 99 9 83 45 38 7	ไม่น้อยกว่า 100 9 83 48 35 8
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 135	ไม่น้อยกว่า 136

วิชาเฉพาะด้านประกอบด้วยกลุ่มวิชา 8 กลุ่มวิชา ดังนี้

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเซรามิกส์
- กลุ่มวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
- กลุ่มวิชาการขึ้นรูปและตกแต่งทางเซรามิกส์
- กลุ่มวิชาเครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์
- กลุ่มวิชาการทดสอบวิเคราะห์และวัตถุดิบเซรามิกส์
- กลุ่มวิชาการบริหารจัดการด้านเซรามิกส์
- กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- กลุ่มวิชาโครงการพิเศษการสัมมนาและการวิจัย

ประเด็นที่ 3

ศักยภาพของหลักสูตร

ประเด็นที่ 3 ศักยภาพของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ซึ่งเป็นศักยภาพหลักสูตรตรงตามเกณฑ์ สกอ.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ/สาขา สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายวัชร วัชรภัทรกุล	อาจารย์	ศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) นฤมิตรศิลป์ เซรามิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : พ.ศ. 2539 ศิลปห�บัณฑิต (ศ.ม.) เครื่องเคลือบดินเผา มหาวิทยาลัยศิลปากร : พ.ศ. 2546
2	นายวีระ เนตราทิพย์	อาจารย์	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) ศิลปหัตถกรรมเครื่องเคลือบ ดินเผา วิทยาลัยครูพระนคร : พ.ศ. 2526 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) การจัดการงาน วิศวกรรม มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล : พ.ศ. 2545
3	นายปราโมทย์ ปิ่นสกุล	อาจารย์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เทคโนโลยีเซรามิกส์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ : พ.ศ. 2542 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) เทคโนโลยี อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร : พ.ศ. 2548
4	นายกฤษดากร เชื้อมกลาง	อาจารย์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เทคโนโลยีเซรามิกส์ สถาบันราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2543 ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอ.ม.) เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง : พ.ศ. 2555
5	นายพนิช สมสะอาด	อาจารย์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เทคโนโลยีเซรามิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ : พ.ศ. 2548

ประเด็นที่ 4

สรุปตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ประเด็นที่ 4 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)

ตารางเปรียบเทียบชื่อหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ลำดับ ที่	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
1	ชื่อหลักสูตร (ไทย) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ (อังกฤษ) Bachelor of Science Program in Ceramics Technology	ชื่อหลักสูตร (ไทย) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ (อังกฤษ) Bachelor of Science Program in Ceramics Technology
2	ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีเซรามิกส์) (อังกฤษ) Bachelor of Science (Ceramics Technology) ชื่อย่อ (ไทย) วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) (อังกฤษ) B.Sc. (Ceramics Technology)	ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีเซรามิกส์) (อังกฤษ) Bachelor of Science (Ceramics Technology) ชื่อย่อ (ไทย) วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) (อังกฤษ) B.Sc. (Ceramics Technology)

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		- วิชาบังคับ	
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0-6)
0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
0001202 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1	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)		
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต		0001401 สุนทรียศาสตร์และจริยธรรมในการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
0001401 จริยธรรมกับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)	0001402 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
- วิชาเลือก			
0001402 สุนทรียศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)		

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
0001403 คนตรีทัศน์า	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	3(2-2-5)	- วิชาบังคับ 0002601 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิต	3(3-0-6)
- วิชาเลือก 0001602 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	0002701 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
0001603 วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)		
0001604 วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับการดำรงชีวิต	3(3-0-6)		
0001605 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)		
0001606 เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)		
0001607 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	3(3-0-6)		
0001608 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน	3(2-2-5)		
0001609 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น	3(3-0-6)		
0001701 การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)		

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 คนตรีสำหรับชีวิต	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 การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 1	3(2-2-5)	5522301 การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 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 การขึ้นรูปด้วยการอัดแบบรมเพรส	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 การขึ้นรูปด้วยเครื่องโรตเตอร์ 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</p> <p>Individual Study</p> <p>ศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เกี่ยวกับงานเซรามิกส์ที่น่าสนใจ ให้ปฏิบัติการทดลองทำด้วยตนเองตามโครงการ เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านตามกระบวนการและขั้นตอนที่ศึกษาค้นคว้า เช่น การทำสำเร็จรูป การสร้างเตาเผาชนิดต่าง ๆ การทำเคลือบชนิดต่าง ๆ การทำเนื้อดิน หรือการทำผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น</p>	3(2-2-5)	5524901	<p>โครงการศึกษาวิจัยส่วนบุคคลด้านเทคโนโลยีเซรามิกส์</p> <p>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 เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางด้านการเซรามิกส์ในสถานประกอบการต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมและการตรวจสอบวัตถุดิบทางเซรามิกส์ 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 สีโต้เคลือบ 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 และงานเขียนแบบประเภทที่ เกี่ยวข้องด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการเขียนแบบการสร้างงานลักษณะสองมิติ และ สามมิติ การกำหนดการตั้งค่าคำสั่งต่างๆ มาตรฐานในการพิมพ์งาน ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบการสร้างงานเพื่อการผลิต โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูปเกี่ยวกับการเขียนแบบต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์</p>
<p>5524314 การขึ้นรูปด้วยการอัดแบบแรมเพรส 3(2-2-5)</p> <p>Ram Press Forming</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป ให้มีประสบการณ์และ ทักษะในการออกแบบ สร้างแบบ และการทำพิมพ์ชนิดแรมเพรส (Ram Press) ตลอดจนฝึกทักษะในการขึ้นรูปตามระบบอุตสาหกรรม</p>	<p>5524314 การขึ้นรูปด้วยเครื่องโรลเลอร์ เฮดแมชชีน 3(2-2-5)</p> <p>Roller Head Machine Forming</p> <p>ศึกษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป ให้มีประสบการณ์ และทักษะในการออกแบบ สร้างแบบ และการทำพิมพ์ที่ใช้ในเครื่องโรล เลอร์ เฮดแมชชีน (Roller Head Machine) ตลอดจนฝึกทักษะในการขึ้นรูป ตามระบบ อุตสาหกรรม</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p data-bbox="1169 347 2042 387">5524315 งานหล่อปูนปลาสเตอร์ 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1319 411 1449 443">Plastering</p> <p data-bbox="1169 464 2042 619">ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของปูนปลาสเตอร์ วิธีทำ การใช้ การเก็บรักษาวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ การบำรุงรักษา กระบวนการทำพิมพ์ การเตรียมรูปต้นแบบการหล่อรูปนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว ขนาดเล็ก</p> <p data-bbox="1169 699 2042 738">5524316 การขึ้นรูปด้วยมือ 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1319 762 1505 794">Hand Forming</p> <p data-bbox="1169 815 2042 1026">ศึกษาให้มีความรู้และทักษะในการเตรียมดิน บดดิน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ขึ้นรูปด้วยมือ เช่น การขึ้นรูปด้วยวิธีบีบดิน วิธีแผ่น วิธีกดให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ เป็นภาชนะรูปสั้ว งานประดิษฐ์กระเบื้อง (Forming Tile) การขึ้นรูปแบบ (Making Template)</p>

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)
วิชาเลือก	วิชาเลือก
	<p>5524317 การประดิษฐ์เซรามิกส์ 3(2-2-5)</p> <p style="text-align: center;">Ceramics Craft</p> <p>ศึกษาและประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุเซรามิกส์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ เช่น เครื่องประดับ ของชำร่วย และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ</p> <p>5524318 งานดินทั่วไป 3(2-2-5)</p> <p style="text-align: center;">Earthen Craft</p> <p>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)
<p align="center">วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>	<p align="center">วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>
<p>5524801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 2(90)</p> <p align="center">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 align="center">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 align="center">Professional Experience Training in Ceramics Technology</p> <p>ต้องออกฝึกงานใน โรงงาน หรือสถานประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกส์ หรือสถานศึกษา หรือสถาบันวิจัยทางเซรามิกส์ โดยอยู่ภายใต้การนิเทศของคณะกรรมการสาขาวิชาและคณะวิชา</p>	<p>5524802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 6(450)</p> <p align="center">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 ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการ เพื่อนำไปพัฒนาตนเองและองค์กรตามมาตรฐานวิชาชีพเซรามิกส์ ทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาด้านทดสอบวิเคราะห์ วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ตลอดกระบวนการผลิต การพัฒนาบุคลากร การทำงานเป็นทีม ตลอดจนวิธีการเขียนรายงานและเทคนิคการนำเสนอผลงาน</p> <p>5524804 สหกิจศึกษา 6(450) การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงาน และการนำเสนอ</p>

สรุปการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์

1. ปรับโครงสร้างหลักสูตร จาก 135 หน่วยกิต เป็น 136 หน่วยกิต
2. ปรับเพิ่มหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชาให้ถูกต้องตามรูปแบบและมีความทันสมัยเป็นสากล
3. เพิ่มรายวิชา ในกลุ่มการออกแบบและการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ และวิชาภาษาอังกฤษในงานเซรามิกส์
4. เพิ่มรายวิชา การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์