



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๑/ ๑๓๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ.ประจวบคีรีขันธ์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งรายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.๐๘)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ วันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.๐๘) จำนวน ๓ หลักสูตร

๓. CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีมติเห็นชอบอนุมัติรายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.๐๘) จำนวน ๑๐ หลักสูตร และมีหลักสูตรที่ต้องนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เฉพาะสาขาวิชาที่ปรับเปลี่ยนคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน ๓ หลักสูตร ดังนี้

๑) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์

๒) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (๕ ปี)

๓) หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ซึ่งในการปรับปรุงครั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตาม ๑) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ๒) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๘ และ ๓) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยจึงขอแจ้งรายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.๐๘) ดังกล่าว รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ศศิพันธ์ เศรษฐวัฒน์บดี)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๐๖๗๔ - ๗ ต่อ ๓๒๒ , ๓๒๓

โทรสาร ๐ ๒๕๒๙ ๓๕๙๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 เลขที่รับ 604 B
 วันที่ 9 ส.ค. 2559
 เวลา 10:56 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสภามหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๓๐๒

ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๘/๓๒๙

วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งมติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	9 ส.ค. 2559	15.00
วันที่รับ		เวลา
ผู้รับ	พิธีทาง	

เรียน อธิการบดี

ตามที่ได้มีการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ และมีมติในเรื่องที่เสนอแล้วนั้น เนื่องจากมติสภามหาวิทยาลัย มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องดำเนินการต่อไป จึงขอแจ้งมติสภามหาวิทยาลัย ดังนี้

๑. สภามหาวิทยาลัย รับรอง รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๙ โดยไม่มีการแก้ไข

๒. สภามหาวิทยาลัย รับทราบ รายงานผลการดำเนินงานตามมติสภามหาวิทยาลัย เรื่องการรายงานการจัดการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะ และให้บัณฑิตวิทยาลัยจัดทำบัญชีรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในแต่ละสาขาวิชาของระดับปริญญาเอก นำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งต่อไป

๓. สภามหาวิทยาลัย รับทราบ รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

๔. สภามหาวิทยาลัย รับทราบ รายรับ - รายจ่าย ของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยให้มหาวิทยาลัยรายงาน รายรับ - รายจ่าย จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ และให้จัดทำรายงาน รายรับ - รายจ่าย พร้อมทั้งเรื่องการบริหารจัดการบุคลากรของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๓ - วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ นำเสนอสภามหาวิทยาลัยต่อไป

๕. สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบ แต่งตั้งกรรมการบริหารงานบุคคลของพนักงานมหาวิทยาลัย (ก.บ.พ.) แทนตำแหน่งที่ว่าง จำนวน ๒ ราย ดังนี้

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นนรภัศ ฤกษ์ภักดี

๕.๒ อาจารย์ ดร.ศศิธร จันทมฤก

ทั้งนี้ ให้ดำรงตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของผู้ที่ตนแทน คือครบวาระวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

๖. สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบ รายวิชาภาษาต่างประเทศ ของศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

๗. สภามหาวิทยาลัย อนุมัติ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภัยพิบัติ และบรรเทาสาธารณภัย หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีข้อเสนอแนะ

๘. สภามหาวิทยาลัย ให้ถอน (ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งคณาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๕๙ (ฉบับที่ ๒)

/กลับไปทบทวน...

ให้นำกลับไปทบทวน โดยให้ผ่านคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ และให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งต่อไป

๙. สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง การทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีข้อเสนอแนะ

๑๐. สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบ การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.๐๘) จำนวน ๑๐ หลักสูตร โดยปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุงรหัสรายวิชาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปรับปรุง Curriculum Mapping ปรับเปลี่ยนคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๐.๒ หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๐.๓ หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๔ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๕ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๖ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๗ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๘ หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓

๙. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๑๐ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (๕ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖

๑๑. สภามหาวิทยาลัย พิจารณากรณีการอุทธรณ์เพิกถอนปริญญาบัตร ของนางพิศษา บัวศรี้น นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และเห็นชอบ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์คำสั่งเพิกถอนปริญญาบัตร ดังนี้

๑๑.๑ นายสุวัฒน์ เทพอารักษ์	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ รองศาสตราจารย์ชาคริต อนันทรวัน	กรรมการ
๑๑.๓ นายสิทธิศักดิ์ วนะชกิจ	กรรมการ
๑๑.๔ นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล	กรรมการ
๑๑.๕ อาจารย์จิตเจริญ ศรีขวัญ	กรรมการ

/๑๒. สภามหาวิทยาลัย...

๑๒. สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบ การแต่งตั้งและไม่แต่งตั้งให้อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑๒.๑ แต่งตั้ง อาจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง สังกัดคณะครุศาสตร์ ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๕๙

๑๒.๒ แต่งตั้ง อาจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๘

๑๒.๓ ไม่แต่งตั้งผู้ขอกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ของอาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ราย

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการและสภาวิชาการนำเสนอ

๑๓. สภามหาวิทยาลัย กำหนดประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙ เวลา ๑๓.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย ชั้น ๓ อาคาร ๑๐๐ ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

Dr. Jitumpha

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.หญิงวิภาวี เกียรติศิริ)
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

๙/๙/๕๙

*๑.๓๓ - ๑/๑
๑/๑๐๙/๑๐๙๓๓
และหญิงวิภาวี เกียรติศิริ
๙/๙/๕๙*

ไว้ ณ. นอ. ส.ล.ว.

164 ดว. ๑๖๖ ท. ๑๓๖

สำนักงานของทาง ร.ท.พ. , ว.พ.ท. ๑๕๗

*๑๗
๙/๙/๕๙*

คิดค่าทนาย

๑๗๙๙ จากทนาย

- ๙ ต.ค. ๒๕๕๙



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
คณะ/วิทยาลัย : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Ceramic Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีเซรามิกส์)
ชื่อย่อ : ทล.บ.(เทคโนโลยีเซรามิกส์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Technology (Ceramic Technology)
ชื่อย่อ : B.Tech.(Ceramic Technology)

3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2554
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2555
- สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
2557	2557	1/2557	4/2557 23 เมษายน 2557	6/2557 1 พฤษภาคม 2557
2559	2559	1/2559	7/2559 13 กรกฎาคม 2559	8/2559 4 สิงหาคม 2559



4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากมีอาจารย์ลาออก และย้ายสังกัดไปคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางหลักสูตร จึงขอเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้มีวุฒิตามที่สกอ. กำหนด และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยเห็นชอบให้หลักสูตรปรับรหัสรายวิชาจาก เดิมตัวเลข 7 หลัก ปรับเป็นตัวอักษร 3 หลัก และตัวเลข 3 หลัก การปรับเปลี่ยนดังกล่าวสามารถ นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป ทางหลักสูตรจึงขอปรับปรุงในส่วนของรหัสรายวิชา และขอ แก้ไขชื่อและรหัสบางรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของทางคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม

5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข

- 5.1 เปลี่ยนคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้
 - 5.1.1 จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ภานุ พัฒนปณิธิพงศ์ เป็นอาจารย์ ดร. พลอยไพลิน ยงศิริ
 - 5.1.2 จากอาจารย์เอกชัย จงเสรีเจริญ เป็นอาจารย์ธนวรรณ ท้าวนอก
 - 5.1.3 เพิ่มอาจารย์ ดร.กฤตยชญ์ คำมิ่ง
- 5.2 ปรับรหัสรายวิชาจากเดิมตัวเลข 7 หลัก ปรับเป็นตัวอักษร 3 หลัก และตัวเลข 3 หลัก
- 5.3 ปรับมาตรฐานผลการเรียนรู้ให้เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ปีพุทธศักราช 2559
- 5.4 ปรับแผนที่การแสดงผลการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนจากหลักสูตรสู่ รายวิชา
- 5.5 ปรับชื่อบางรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของทางคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม
 - 5.5.1 จากการเตรียมฝึกสหกิจศึกษาเป็นการเตรียมฝึกสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี วิศวกรรม
 - 5.5.2 จากสหกิจศึกษาเป็นสหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม
- 5.6 ปรับรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามมติสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ พฤษศบตีที่ 2 มิถุนายน 2559



ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5.1 การปรับคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ	สถาบันการศึกษาที่จบ / ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ / ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผศ.เศกพร ตันศรีประภาศิริ	ค.ม. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม (เซรามิกส์) ศป.บ.(ทัศนศิลป์- เซรามิกส์)	สถาบันราชภัฏพระนคร, 2544. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.	1. ผศ.เศกพร ตันศรีประภาศิริ*	ค.ม. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม (เซรามิกส์) ศป.บ.(ทัศนศิลป์- เซรามิกส์)	สถาบันราชภัฏพระนคร, 2544. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.	ผศ.กานู พัฒนปณิพงษ์ ลาออก อ.เอกชัย จงเสรีเจริญ สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
2. ผศ.กานู พัฒนปณิพงษ์	ค.อ.ม.(เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) วท.บ.(เทคโนโลยี เซรามิกส์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2546. สถาบันราชภัฏพระนคร, 2543.	2. อ.ดร.พลอยไพลิน ยงศิริ*	วท.ด.(วัสดุศาสตร์) วท.ม.(วัสดุศาสตร์) วท.บ.(วัสดุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.	
3. ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี	ปร.ด.(การจัดการ เทคโนโลยี) กศ.ม.(อุตสาหกรรม ศึกษา) วท.บ.(เทคโนโลยี เซรามิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร, 2550. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2538. วิทยาลัยครูพระนคร, 2533.	3. ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี*	ปร.ด.(การจัดการ เทคโนโลยี) กศ.ม.(อุตสาหกรรม ศึกษา) วท.บ.(เทคโนโลยี เซรามิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2550. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2538. วิทยาลัยครูพระนคร, 2533.	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ	สถาบันการศึกษาที่จบ / ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ / ปีการศึกษาที่จบ	
4. อ.กนกนาฏ พรหมนคร	ศ.ม.(เครื่องเคลือบดินเผา) ศ.บ.(เครื่องเคลือบดินเผา) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.	4. อ.กนกนาฏ พรหมนคร*	ศ.ม.(เครื่องเคลือบดินเผา) ศ.บ.(เครื่องเคลือบดินเผา) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.	
5. อ.เอกชัย จงเสรีเจริญ	วท.ม.(วัสดุศาสตร์) วท.บ.(ฟิลิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.	5. อ.ธนวรรณ ท้าวนอก*	ศ.ม.(เครื่องเคลือบดินเผา) ศป.บ.(การออกแบบ)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2555. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.	
			6. อ.ดร.กฤตยชญ์ คำมิ่ง*	ปร.ด.(ทัศนศิลป์และการ ออกแบบ) ศ.ม.(เครื่องเคลือบดินเผา) ศ.บ.(เครื่องเคลือบดินเผา) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยบูรพา, 2558. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2545.	

หมายเหตุ * หมายถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



5.2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนรหัสวิชา/ชื่อรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล
1. 4021102	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(2-2-5)	1. SCH101	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(2-2-5)	เป็นไปตามมหาวิทยาลัย กำหนด
2. 4091613	คณิตศาสตร์สำหรับนักออกแบบ Mathematics for Designer	3(3-0-6)	2. SMS111	คณิตศาสตร์สำหรับนักออกแบบ Mathematics for Designer	3(3-0-6)	
3. 5521101	เซรามิกส์เบื้องต้น Introduction to Ceramics	3(2-2-5)	3. TCM101	เซรามิกส์เบื้องต้น Introduction to Ceramics	3(2-2-5)	
4. 5521201	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1 Ceramic Product Design I	3(2-2-5)	4. TCM102	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1 Ceramic Product Design I	3(2-2-5)	
5. 5521301	การขึ้นรูปด้วยมือ Hand Forming	3(2-2-5)	5. TCM103	การขึ้นรูปด้วยมือ Hand Forming	3(2-2-5)	
6. 5521401	เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ Ceramic Tools and Machine Equipment	3(2-2-5)	6. TCM104	เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ Ceramic Tools and Machine Equipment	3(2-2-5)	
7. 5521402	เตาและการเผาเซรามิกส์ 1 Ceramic Kilns and Firing I	3(2-2-5)	7. TCM105	เตาและการเผาเซรามิกส์ 1 Ceramic Kilns and Firing I	3(2-2-5)	
8. 5521501	วัตถุดิบเซรามิกส์ Ceramic Raw Materials	3(3-0-6)	8. TCM106	วัตถุดิบเซรามิกส์ Ceramic Raw Materials	3(3-0-6)	
9. 5521502	การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ Ceramic Testing and Analysis	3(2-2-5)	9. TCM107	การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ Ceramic Testing and Analysis	3(2-2-5)	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557		หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559		เหตุผล	
10. 5511212	เลขนศิลป์เบื้องต้น Basic Graphic Art	3(2-2-5)	10. TCM108 เลขนศิลป์เบื้องต้น Basic Graphic Art	3(2-2-5)	
11. 5511213	ทฤษฎีการออกแบบ Theory of Design	3(2-2-5)	11. TCM109 ทฤษฎีการออกแบบ Theory of Design	3(2-2-5)	
12. 5511201	การเขียนแบบเทคนิค Technical Drawing	3(2-2-5)	12. TCM110 การเขียนแบบเทคนิค Technical Drawing	3(2-2-5)	
13. 5521503	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Science	3(3-0-6)	13. TCM111 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Science	3(3-0-6)	
14. 5522101	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์ Physical Chemistry for Material Science	3(3-0-6)	14. TCM212 เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์ Physical Chemistry for Material Science	3(3-0-6)	
15. 5522102	ประวัติและวิวัฒนาการทางเซรามิกส์ History and Evolution of Ceramics	3(3-0-6)	15. TCM213 ประวัติและวิวัฒนาการทางเซรามิกส์ History and Evolution of Ceramics	3(3-0-6)	
16. 5522201	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2 Ceramic Product Design II	3(2-2-5)	16. TCM214 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2 Ceramic Product Design II	3(2-2-5)	
17. 5522301	การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 1 Throwing I	3(2-2-5)	17. TCM215 การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 1 Throwing I	3(2-2-5)	
18. 5522302	การทำพิมพ์และการหล่อ 1 Mold Making and Casting I	3(2-2-5)	18. TCM216 การทำพิมพ์และการหล่อ 1 Mold Making and Casting I	3(2-2-5)	
19. 5522304	การขึ้นรูปด้วยใบมีด 1 Jigging I	3(2-2-5)	19. TCM217 การขึ้นรูปด้วยใบมีด 1 Jigging I	3(2-2-5)	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล		
20.	5522305	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีใต้เคลือบ และบนเคลือบ Under and Over Glaze Decoration	3(2-2-5)	20.	TCM218	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีใต้เคลือบ และบนเคลือบ Under and Over Glaze Decoration	3(2-2-5)	
21.	5522307	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ Ceramic Product Decoration	3(2-2-5)	21.	TCM219	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ Ceramic Product Decoration	3(2-2-5)	
22.	5522308	การประดิษฐ์เซรามิกส์ Ceramic Craft	3(2-2-5)	22.	TCM220	การประดิษฐ์เซรามิกส์ Ceramic Craft	3(2-2-5)	
23.	5522501	เคลือบ 1 Glazes I	3(2-2-5)	23.	TCM221	เคลือบ 1 Glazes I	3(2-2-5)	
24.	5522502	วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู Refractories and Abrasives	3(2-2-5)	24.	TCM222	วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู Refractories and Abrasives	3(2-2-5)	
25.	5522503	ซีเมนต์และปลาสเตอร์ Cements and Plaster	3(2-2-5)	25.	TCM223	ซีเมนต์และปลาสเตอร์ Cements and Plaster	3(2-2-5)	
26.	5522504	แก้วและโลหะเคลือบ Glass and Enamel	3(2-2-5)	26.	TCM224	แก้วและโลหะเคลือบ Glass and Enamel	3(2-2-5)	
27.	5522508	สีสำเร็จรูปเซรามิกส์ Ceramic Stain	3(2-2-5)	27.	TCM225	สีสำเร็จรูปเซรามิกส์ Ceramic Stain	3(2-2-5)	
28.	5522601	ประติมากรรมเซรามิกส์ Ceramic Sculpture	3(2-2-5)	28.	TCM226	ประติมากรรมเซรามิกส์ Ceramic Sculpture	3(2-2-5)	
29.	5522602	เซรามิกส์พื้นบ้าน Traditional Ceramics	3(2-2-5)	29.	TCM227	เซรามิกส์พื้นบ้าน Traditional Ceramics	3(2-2-5)	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล
30. 5522603	เซรามิกส์ในงานก่อสร้าง Ceramics for Construction	3(2-2-5)	30. TCM228	เซรามิกส์ในงานก่อสร้าง Ceramics for Construction	3(2-2-5)	
31. 5524505	เนื้อเซรามิกส์ 1 Ceramics Bodies I	3(2-2-5)	31. TCM229	เนื้อเซรามิกส์ 1 Ceramics Bodies I	3(2-2-5)	
32. 5523101	แผนภาพสมดุลทางเซรามิกส์ Phase Equilibrium for Ceramics	3(3-0-6)	32. TCM330	แผนภาพสมดุลทางเซรามิกส์ Phase Equilibrium for Ceramics	3(3-0-6)	
33. 5523201	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3 Ceramic Product Design III	3(2-2-5)	33. TCM331	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3 Ceramic Product Design III	3(2-2-5)	
34. 5523205	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เซรามิกส์ Ceramic Package Design	3(2-2-5)	34. TCM332	การออกแบบบรรจุภัณฑ์เซรามิกส์ Ceramic Package Design	3(2-2-5)	
35. 5523206	การออกแบบโฆษณา Advertising Design	3(2-2-5)	35. TCM333	การออกแบบโฆษณา Advertising Design	3(2-2-5)	
36. 5523207	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ด้วย ด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-Aided Ceramic Design	3(2-2-5)	36. TCM334	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-Aided Ceramic Design	3(2-2-5)	
37. 5523302	การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 2 Throwing II	3(2-2-5)	37. TCM335	การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน 2 Throwing II	3(2-2-5)	
38. 5523304	การขึ้นรูปด้วยใบมีด 2 Jiggering II	3(2-2-5)	38. TCM336	การขึ้นรูปด้วยใบมีด 2 Jiggering II	3(2-2-5)	
39. 5523401	เตาและการเผาเซรามิกส์ 2 Ceramic Kilns and Firing II	3(2-2-5)	39. TCM337	เตาและการเผาเซรามิกส์ 2 Ceramic Kilns and Firing II	3(2-2-5)	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.2559			เหตุผล	
40.	5523701	การจัดการและการบริหารโรงงาน เซรามิกส์ Ceramic Factory Management and Administration	3(2-2-5)	40. TCM338	การจัดการและการบริหารโรงงาน เซรามิกส์ Ceramic Factory Management and Administration	3(2-2-5)	
41.	5523702	การตลาดและบริหารธุรกิจทาง เทคโนโลยีเซรามิกส์ Marketing and Business Administration for Ceramic Technology	3(3-0-6)	41. TCM339	การตลาดและบริหารธุรกิจทาง เทคโนโลยีเซรามิกส์ Marketing and Business Administration for Ceramic Technology	3(3-0-6)	
42.	5524301	การทำพิมพ์และการหล่อ 2 Mold Making and Casting II	3(2-2-5)	42. TCM340	การทำพิมพ์และการหล่อ 2 Mold Making and Casting II	3(2-2-5)	
43.	5524501	เคลือบ 2 Glazes II	3(2-2-5)	43. TCM341	เคลือบ 2 Glazes II	3(2-2-5)	
44.	5524506	เนื้อเซรามิกส์ 2 Ceramic Bodies II	3(2-2-5)	44. TCM342	เนื้อเซรามิกส์ 2 Ceramic Bodies II	3(2-2-5)	
45.	5524504	ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์และเทคโนโลยี Ceramic Product and Technology	3(2-2-5)	45. TCM443	ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์และเทคโนโลยี Ceramic Product and Technology	3(2-2-5)	
46.	5524509	เซรามิกส์ขั้นสูง Advanced Ceramics	3(2-2-5)	46. TCM444	เซรามิกส์ขั้นสูง Advanced Ceramics	3(2-2-5)	
47.	5524903	โครงการพิเศษเทคโนโลยีเซรามิกส์ Special Project in Ceramic Technology	3(0-6-3)	47. TCM445	โครงการพิเศษเทคโนโลยีเซรามิกส์ Special Project in Ceramic Technology	3(0-6-3)	
48.	5524904	สัมมนาเทคโนโลยีเซรามิกส์ Seminar in Ceramic Technology	3(2-2-5)	48. TCM446	สัมมนาเทคโนโลยีเซรามิกส์ Seminar in Ceramic Technology	3(2-2-5)	



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559			เหตุผล
49. 5524803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชา ซีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ Preparation for Field Experience in Ceramics Technology	2(90)	49. TCM447	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชา ซีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ Preparation for Field Experience in Ceramics Technology	2(90)	
50. 5524804	การฝึกประสบการณ์วิชาซีพเทคโนโลยี เซรามิกส์ Field Experience in Ceramics Technology	5(450)	50. TCM448	การฝึกประสบการณ์วิชาซีพเทคโนโลยี เซรามิกส์ Field Experience in Ceramics Technology	5(450)	
51. 5503102	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)	51. TIM325	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)	
52. 5513306	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Economics	3(3-0-6)	52. TIM204	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Economics	3(3-0-6)	
53. 5514309	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)	53. TPE315	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)	
54. 5523803	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษา Preparation for Co-Operative Education	1(45)	54. TEC408	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาทาง เทคโนโลยีวิศวกรรม Preparation for Cooperative Education in Engineering Technologists	1(45)	
55. 5524805	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6(640)	55. TEC409	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม Cooperative Education in Engineering Technologists	6(640)	



5.3 เปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>1. 4021102 เคมีพื้นฐาน 3(2-2-5) Fundamental Chemistry สารและสสาร โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ การสกัด และการตกผลึก การแยกสารด้วยโครมาโทกราฟี การจำแนกประเภทสารเคมีอันตราย และวิธีป้องกันภัยที่เกิดจากสารเคมี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกรด และด่าง</p>	<p>1. SCH101 เคมีพื้นฐาน 3(2-2-5) Basic Chemistry สารและการจำแนก เทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี กรด เบส เกลือ การจำแนกประเภทสารเคมีอันตรายและวิธีป้องกัน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชาตามหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์</p>



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>2. 5523803 การเตรียมฝึกสหกิจศึกษา 1(45)</p> <p>Preparation for Co-Operative Education</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อตรวจความพร้อมก่อนฝึกสหกิจศึกษาในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีเซรามิกส์</p>	<p>2. TEC408 การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี 1(45)</p> <p>วิศวกรรม</p> <p>Preparation for Cooperative Education in Engineering Technologists</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนฝึกสหกิจศึกษาในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชาตามหลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อการจัดการเรียนการสอนเป็นแนวทางเดียวกัน</p>



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>3. 5524805 สหกิจศึกษา 6(640) Co-Operative Education</p> <p>นักศึกษาต้องปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการจนครบ 1 ภาคการศึกษา สหกิจศึกษาตามที่สาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์กำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา โดยวัดผลการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ</p>	<p>3. TEC409 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม 6(640) Cooperative Education in Engineering Technologists</p> <p>นักศึกษาต้องปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการจนครบ 1 ภาคการศึกษา สหกิจศึกษาตามที่สาขากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชาโดยวัดผลการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชาตามหลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อการจัดการเรียนการสอนเป็นแนวทางเดียวกัน</p>



5.4 การเปรียบเทียบการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
1.คุณธรรม จริยธรรม	1.คุณธรรม จริยธรรม
1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
1) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจ ทางค่านิยม และ ความรู้สึกของผู้อื่น 2) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ 3) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา และใจปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	1) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ในด้านความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีวินัย ตรงต่อ เวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง 2) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม 3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
1) สอนคุณธรรมจริยธรรม สอดแทรกในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 2) บรรยายพิเศษโดยผู้มีประสบการณ์ หรือผู้ทำในแต่ละศาสนา 3) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน 4) ผู้สอนแสดงแบบอย่างที่ดี	1) การเป็นแบบอย่าง 2) กำหนดกติกาเกี่ยวกับเวลาการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ชัดเจน 3) การมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าโดยระบุแหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วน ถูกต้อง 4) การกำหนดกิจกรรมที่มีจิตอาสา
1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน 2) ให้ทำงานเป็นกลุ่มและรายงานผลงาน 3) กำหนดหัวข้อทางคุณธรรมและจริยธรรมให้ผู้เรียนอภิปราย 4) สร้างแบบสอบถามให้ผู้ปกครองและผู้เรียนแสดงความคิดเห็น	1) สังเกตการปฏิบัติตนของนักศึกษา 2) ตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนและการส่งส่งงานครบ ตรงเวลาที่กำหนด 3) ตรวจสอบผลงานการศึกษาค้นคว้าที่มีการอ้างอิงครบถ้วน ถูกต้อง การไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น (plagiarism) 4) การเข้าร่วมกิจกรรมที่มีจิตอาสา



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
2. ความรู้	2.ความรู้
2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	2.1ผลการเรียนรู้ด้านความรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1) มีองค์ความรู้พื้นฐานทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และเข้าใจหลักการในการดำรงชีวิต 2) มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้าน และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา 3) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตน 2) มีความเข้าใจและสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตนได้อย่างถูกต้อง 3) มีความรู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญในเนื้อหาวิชาอย่างต่อเนื่อง 4) สามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้	2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1) อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถาม ตามเนื้อหาโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ 3) ให้ค้นคว้าทำรายงาน 4) ศึกษาออกสถานที่ 5) การสาธิตและฝึกภายในห้องปฏิบัติการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การสอนแบบโครงงาน (Project-Based-Learning) 2) การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) 3) การสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle)
2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้	2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1) ทดสอบทฤษฎีโดยการสอบและให้คะแนน 2) ประเมินจากรายงานที่ค้นคว้า 3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย 4) ประเมินความสนใจจากการศึกษาออกสถานที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบกระบวนการทำงาน ผลผลิตและผลลัพธ์ของงาน 2) ตรวจสอบงานการศึกษาค้นคว้าที่มีเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง 3) การทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
3. ทักษะทางปัญญา	3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ผลการเรียนรู้ด้านปัญญา	3.1 ผลการเรียนรู้ด้านปัญญา
1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง 2) สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ 3) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาสาระในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	1) สามารถแสดงทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างสม่ำเสมอ 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ของตน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3) สามารถคิดสร้างสรรค์งานนวัตกรรม
3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านปัญญา	3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านปัญญา
1) ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา 2) อภิปรายเป็นกลุ่ม 3) พัฒนางานที่ได้รับมอบหมาย 4) กำหนดให้มีรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะในการคำนวณ	1) จัดกิจกรรมการอภิปราย การระดมสมอง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเชื่อมโยงความรู้และการสรุปผลการเรียนรู้ 2) กิจกรรมการโต้วาที 3) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Instruction)
3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านปัญญา	3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านปัญญา
1) ประเมินโดยการสอบ 2) ประเมินโดยการเขียนรายงาน 3) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย	1) ประเมินจากการนำเสนอผลการอภิปราย การระดมสมอง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเชื่อมโยงความรู้และการสรุปผลการเรียนรู้ 2) ประเมินจากข้อมูล เนื้อหาที่นำมาใช้ในการโต้วาที 3) ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
<ol style="list-style-type: none"> 1) มีส่วนช่วยเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ 2) สามารถแสดงความเป็นผู้นำ และรู้จักใช้นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา 3) มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเอง และของกลุ่ม 4) รับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพอย่างต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทและสถานการณ์ 2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและของส่วนรวม 3) มีมนุษยสัมพันธ์
4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
<ol style="list-style-type: none"> 1) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อยและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 2) ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การมอบหมายให้ทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะต่างๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2) จัดกิจกรรมการนำเสนอข้อมูลเป็นกลุ่ม 3) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ผู้เรียนและตนเองและประเมินซึ่งกันและกัน 2) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน 3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1) สังเกตความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2) สังเกตการแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มและสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน 3) สังเกตความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย 4) จัดกิจกรรมการสะท้อนความคิด (Reflection)



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1 ผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1) ศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา และเลือกใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา 2) สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ	1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหา ค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม 2) สามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ภาษาในการ ค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานและนำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม 3) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน
5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1) ทดสอบความสามารถด้านภาษาโดยการสอบและการสัมภาษณ์ 2) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 3) แก้ปัญหาโจทย์โดยใช้คณิตศาสตร์หรือสถิติ	1) การมอบหมายให้สืบค้นข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และอินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลต่างๆ 2) การใช้เทคโนโลยี ภาษาและการสื่อสารรูปแบบต่างๆ ในการนำเสนอข้อมูล เช่น การจัดทำ power point การจัดทำแผนที่ความคิด (Mind Map) เป็นต้น 3) การฝึกวิเคราะห์เชิงตัวเลขด้านต่างๆ
5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1) ประเมินผลจากการสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า 2) ประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ 3) แก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์	1) ตรวจสอบงานการสืบค้นข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และอินเทอร์เน็ต 2) ตรวจสอบงานการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล 3) ตรวจสอบงานการวิเคราะห์เชิงตัวเลขด้านต่างๆ



หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
6. ทักษะพิสัย	6. ทักษะพิสัย
6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย
1) มีทักษะและสามารถปฏิบัติในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ ทันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลง 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางเทคโนโลยีเซรามิกส์รวมทั้งประยุกต์ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา 3) มีทักษะและความสามารถที่เกิดจากการบูรณาการในการปฏิบัติ และภูมิปัญญาไทยในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1) มีความสามารถในเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2) มีทักษะในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรในระบบอุตสาหกรรม 3) มีทักษะในเขียนแบบ การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างทันสมัย 4) มีความสามารถในการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามประเภทและชนิดของผลงาน
6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย
1) เน้นทักษะทางการปฏิบัติ และประยุกต์ให้สอดคล้องในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	1) จัดวัสดุ อุปกรณ์ที่มีความทันสมัย และให้มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับสถานประกอบการ 2) จัดให้มีการศึกษานอกเวลาหรือการศึกษาดูงานทั้งประเภทหัตถกรรมและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย
1) การทดสอบปฏิบัติย่อย 2) ประเมินผลการทำงานที่ได้รับมอบหมาย 3) ประเมินจากการนิเทศวิชาการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา	1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา 2) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน 3) ประเมินจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น



5.5 การเปลี่ยนแปลงที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขฯ			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
4021102	1. SCH101 เคมีพื้นฐาน	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
SCH101		●	●			●	○			●	○		○	●			●	○				
4091613	2. SMS111 คณิตศาสตร์ สำหรับนักออกแบบ	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
SMS111		●				●				●				●			●					
5521101	3. TCM101 เซรามิกส์ เบื้องต้น	●	●	●	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM101		●			○	●			●		●				●		○	●				
5521201	4. TCM102 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 1	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM102		○			●				●		●	●			●		●			●		
5521301	5. TCM103 การขึ้นรูป ด้วยมือ	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM103					●	●	●					●				●	○		●		●	
5521401	6. TCM104 เครื่องมือและ อุปกรณ์เซรามิกส์	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM104		●				●	●				●	●	●			●					●	
5521402	7. TCM105 เตาและการ เผาเซรามิกส์ 1	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM105				●		●	●					●				●	●			●		



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5521501	8. TCM106 วัสดุคืบ	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM106	เซรามิกส์	●				●		●	○	●		●				○			○			
5521502	9. TCM107 การทดสอบ	●	●	●	○	●	●	●		●	●	●	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM107	และวิเคราะห์ทางเซรามิกส์				●	●			●		●		●			○	●		○		●	
5511212	10. TCM108 เลขคณิต	●	●	○	○	●	○	○		●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM108	เบื้องต้น	●				●			○		●					○	○					●
5511213	11. TCM109 ทฤษฎีการ	●	●	○	○	●	○	○		●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM109	ออกแบบ		●			●			○			●				○			○			●
5511201	12. TCM110 การเขียน	●	●	●	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	●
TCM110	แบบเทคนิค	●			●	●						●			○	●	●	○				●
5521503	13. TCM111 วัสดุศาสตร์	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	○	○	○
TCM111	เบื้องต้น	●				●			○		●				○				●			
5522101	14. TCM212 เคมีเชิงฟิสิกส์	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM212	สำหรับวัสดุศาสตร์	●				●			○		●				○				●			



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขฯ			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5522102	15. TCM213 ประวัติและ วิวัฒนาการทางเซรามิกส์	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	○	○	○
TCM213		●				●			○			●				○			●			
5522201	16. TCM214 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	○	○	○
TCM214		●					●	○			○	●				●	○					●
5522301	17. TCM215 การขึ้นรูป ด้วยแป้นหมุน 1	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM215				●		●						●				●	●			●		
5522302	18. TCM216 การทำพิมพ์ และการหล่อ 1	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM216				●			●					●	●			●	●	○		○		●
5522304	19. TCM217 การขึ้นรูป ด้วยใบมีด 1	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	●	○
TCM217				●			●					●	●			●	●	○		○		●
5522305	20. TCM218 การตกแต่ง ผลิตภัณฑ์ด้วยสีใต้เคลือบและ บนเคลือบ	●	○	○	○	●	○	●		●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	●	●
TCM218			●				●	○			●	●			●		●				○	
5522307	21. TCM219 การตกแต่ง ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	●	○	●	○	●	○	○		●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
TCM219			●			●	○				●	●			●		●				○	●



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5522308	22. TCM220 การประดิษฐ์ เซรามิกส์	●	○	○	○	●	○	○		●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	●	○
TCM220				●				●	○			●	●					○		●		●
5522501	23. TCM221 เคลือบ 1	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	○
TCM221		●					●		○	●						○	●	●		●		
5522502	24. TCM222 วัสดุทนไฟ และสิ่งขัดถู	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM222		●				●		○			●					○	●			●		
5522503	25. TCM223 ซีเมนต์และ พลาสติก	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM223		●				●		○			●					○	●			●		
5522504	26. TCM224 แก้วและ โลหะเคลือบ	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM224		●				●					●					●		●	●	●		
5522508	27. TCM225 สีสำเร็จรูป	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM225			●				●	○			●	●			●		●				○	●
5522601	28. TCM226 ประติมากรรมเซรามิกส์	●	○	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○
TCM226			●				●		●			●			○		●					●



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขฯ			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5522602	29. TCM227 เซรามิกส์	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	●
TCM227	พื้นบ้าน	●					●	●			●	○	●		○	●			●			
5522603	30. TCM228 เซรามิกส์ใน	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM228	งานก่อสร้าง			●		●	●				●		○			●	●		●	●		
5524505	31. TCM229 เนื้อเซรามิกส์	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	●	●	●	○
TCM229	1	●				●					●	○				●	●		●			
5523101	32. TCM330 แผนภาพ	●	○	○	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○
TCM330	สมดุลทางเซรามิกส์	●				●				●						●	●	○				
5523201	33. TCM331 การออกแบบ	●	○	○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	●
TCM331	ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3	●					●	●		●		●			○	●					●	
5523205	34. TCM332 การออกแบบ	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM332	บรรจุภัณฑ์เซรามิกส์	●				●						●		○		●	●	●			●	
5523206	35. TCM333 การออกแบบ	●	○	○	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM333	โฆษณา		●	○		●			○		●		●	●				○	●			●



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขฯ			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5523207	36. TCM334 การ ออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	●	○	○	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	○
TCM334	ด้วยคอมพิวเตอร์	●				●		○	○			●			●		●		○			●
5523302	37. TCM335 การขึ้นรูป	●	○	○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM335	ด้วยปั้นหมุน 2			●			●	○			○	●				○	●				●	○
5523304	38. TCM336 การขึ้นรูป	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	●	○		●	○	○	●	●	○
TCM336	ด้วยไม้มัด 2			●			●				●	●			●	●	○		○		●	
5523401	39. TCM337 เตาและการ	●	○	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○
TCM337	เผาเซรามิกส์ 2			●			●	○			●				●	●	●		●		●	
5523701	40. TCM338 การจัดการ	●	○	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM338	และการบริหารโรงงาน				●	●	●				●	●			●	●					●	
5523702	41. TCM339 การตลาด	●	○	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○		●	○	○	●	○	○
TCM339	และบริหารธุรกิจทาง เทคโนโลยีเซรามิกส์	●				●					●				●			●				
5524301	42. TCM340 การทำพิมพ์	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○
TCM340	และการหล่อ 2			●			●				●	●	○		●	●			○		●	



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5524501	43. TCM341 เคลือบ 2	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	●	●	●	○
TCM341		●					●		○		●					●	●	●		●		○
5524506	44. TCM342 เนื้อเซรามิกส์ 2	●	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○	○		●	○	●	●	●	○
TCM342		●					●				●	○				●	●	●		●		
5524504	45. TCM443 ผลิตภัณฑ์ เซรามิกส์และเทคโนโลยี	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●	○	○		●	○	●	●	●	○
TCM443		●				●			●	●					●				●	●		
5524509	46. TCM444 เซรามิกส์ชั้น สูง	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○
TCM444		●				●						●	○			●		○	○	●		
5524903	47. TCM445 โครงการ พิเศษเทคโนโลยีเซรามิกส์	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●
TCM445					●				●			●				●			●		●	●
5524904	48. TCM446 สัมมนา เทคโนโลยีเซรามิกส์	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○
TCM446			●					●		●				●					●			○
5524803	49. TCM447 การเตรียม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีเซรามิกส์	●	○	●	○	●	○	○		●	●	○	●	●	●		●	●	●	●	●	○
TCM447		●		●					●			●			●				●		●	



CM	ลำดับ รหัส ชื่อวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขฯ			6. ทักษะพิสัย		
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
5524804	50. TCM448 การฝึก	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
TCM448	ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีเซรามิกส์	●		●				●	●			●			●				●			●
5503102	51. TIM325 ภาษาอังกฤษ	●	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
TIM325	ในงานอุตสาหกรรม	●			○	●			○	●				●		○			●			
5513306	52. เศรษฐศาสตร์	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	○	○
TIM204	อุตสาหกรรม	●	○			●	●	○		●			○	○			●	○				
5514309	53. TPE315 การควบคุม	●	●	○	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	○	○
TPE315	คุณภาพ	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●		
5523803	54. TEC408 การเตรียม	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
TEC408	ฝึกสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	●		●					●			●			●				●		●	
5524805	55. TEC409 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
TEC409	ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○		●	●	○



6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และ
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548	โครงสร้างเดิม หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ. 08) พ.ศ. 2557	โครงการสร้างใหม่ หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2559
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	9 หน่วยกิต	11 หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	13 หน่วยกิต	11 หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	8 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา ไม่น้อยกว่า	-	93 หน่วยกิต	93 หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	-	57 หน่วยกิต	57 หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	-	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	-	7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	136 หน่วยกิต	136 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล
(ลงชื่อ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

ตำแหน่ง อธิการบดี

วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559