

สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์

ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ในงานเซรามิกส์สูงมากขึ้น
2. เพื่อผลิตกำลังคนให้มีความสามารถสูง เพื่อทำงานในหน่วยงานและวิจัยงานเซรามิกส์ได้
3. เพื่อผลิตบุคลากรที่มีประสบการณ์ทางอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ

คุณธรรม ตลอดจนความรับผิดชอบในสังคม

คุณสมบัติเฉพาะโปรแกรมวิชา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา สาขาเซรามิกส์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	18	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หรือ 6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หรือ 3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	56	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	42	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	9	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	18	หน่วยกิต
(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)		

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		56	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา		42	หน่วยกิต
บังคับ	เรียน	29	หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1		3(3-0)
5513105	วัสดุศาสตร์อุตสาหกรรม		2(2-0)
5522201	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 2		3(2-2)
5522307	การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์		3(2-2)
5523302	การขึ้นรูปด้วยเป็นหมุน 2		3(2-2)
5523304	การขึ้นรูปด้วยใบมีด 2		3(2-2)
5523401	เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 2		3(2-2)
5524301	การทำพิมพ์และการหล่อ 2		3(2-2)
5524501	น้ำเคลือบ 2		3(2-2)
5524506	เนื้อเซรามิกส์ 2		3(2-2)
เลือก 1	เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4011302	ฟิสิกส์ทั่วไป 2		3(2-2)
4011507	ความแข็งแรงของวัสดุ		3(2-2)
4023201	เคมีอินทรีย์ 1		3(2-2)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2		3(3-0)
4114305	ระเบียบวิธีวิจัย		2(2-0)
5503101	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม		2(1-2)
5503102	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม		2(2-0)
5522101	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์		3(3-0)
5592702	เทอร์โมไดนามิกส์		3(3-0)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ต้องเรียนรายวิชา 4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 และ 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 ก่อนเรียนรายวิชา 5522101 เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวัสดุศาสตร์

เลือก 2	เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
----------------	--	----------	-----------------

5522502	วัสดุทนไฟและสิ่งขัดถู	3(2-2)
5522503	ซีเมนต์และปูนปลาสเตอร์	3(2-2)
5522504	แก้วและโลหะเคลือบ	3(2-2)
5522507	การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์ 2	2(1-2)
5522601	ประติมากรรมเครื่องปั้นดินเผา	2(1-2)
5523101	แผนภาพสมดุลทางเซรามิกส์	2(2-0)
5523403	เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์ 2	3(2-2)
5523505	สีสำเร็จรูป 2	2(1-2)
5524507	เซรามิกส์สมัยใหม่ 1	2(1-2)
5524508	เซรามิกส์สมัยใหม่ 2	2(1-2)
5524902	การศึกษาค้นคว้า	3(2-2)
2.2	กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต
บังคับ	เรียน	3 หน่วยกิต
3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
เลือก	เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
2563301	แรงงานสัมพันธ์	3(3-0)
3522101	บัญชีการเงิน	3(3-0)
3532202	การภาษีอากรธุรกิจ	3(3-0)
3541101	หลักการตลาด	3(3-0)
3542401	การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย	3(3-0)
3561202	การบริหารธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3562107	การจัดการคลังสินค้า	3(3-0)
3562304	การบริหารแผนและโครงการ	3(3-0)
3562309	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0)
3562404	การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน	3(3-0)
3564102	การจัดและบริหารงานโรงงาน	2(2-0)
3564202	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเบื้องต้น	2(2-0)

3591102	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
5513303	การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
5513305	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2(2-0)
5514302	การบริหารงานวัสดุ	3(3-0)
5514306	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น	3(3-0)
5514309	การควบคุมคุณภาพ	2(2-0)
5523205	การออกแบบหีบห่อผลิตภัณฑ์	2(1-2)
5523206	การออกแบบโฆษณา	2(1-2)

2.3	กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
5523801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 2	2(90)
5524801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเซรามิกส์ 2	3(250)

3.	หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
<p>ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู หรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้</p>		