

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2556**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อหลักสูตร
 ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Ceramic Technology
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีเซรามิกส์)
 ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science (Ceramic Technology)
 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์)
 ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Ceramic Technology)
3. วิชาเอก
 สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มภาษา	9 หน่วยกิต
1.2) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12 หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	94 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	15 หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	57 หน่วยกิต
2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

3.1.3 การจัดการเรียนการสอน

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มภาษา	9	หน่วยกิต
1500110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย Thai Language for Communication	3(3-0)	
1500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ English for Communication and Study Skills	3(3-0)	
1500112 ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0)	
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
2500113 ความจริงกับการพัฒนาชีวิต Truth and Development of Life	3(3-0)	
2000114 สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน Aesthetics for Self Development	3(3-0)	
2500115 วิถีไทยสู่สังคมโลก Thai Living to Global Society	3(3-0)	
2500116 กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0)	
1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
4000115 วิทยาศาสตร์กับดุลยภาพของชีวิต Sciences and Equilibrium of Life	3(2-2)	
4000116 การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ Integrated Problem Solving	3(3-0)	
4000117 เทคโนโลยีกับการพัฒนา Technology and Development	3(3-0)	
2) หมวดวิชาเฉพาะ	94	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกน	15	หน่วยกิต
4011301 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics 1	3(2-2)	
4021101 เคมีทั่วไป 1 General Chemistry 1	3(2-2)	
4111101 หลักสถิติ Principle of Statistics	3(3-0)	
5503103 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจอุตสาหกรรม English for Industrial Business	3(3-0)	

5501102 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Applied Mathematics for Industrial Works

2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต

5504204 ภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน 3(3-0)
Leadership and Team Development

5514310 การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกส์ 3(3-0)
Ceramic Industrial Entrepreneurship

5524905 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2)
Scientific Research Methodology

5524908 การจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงาน 3(3-0)
Environmental Management of Factory

5542106 ภาษาอังกฤษในงานเซรามิกส์ 3(3-0)
English for Ceramics

ข้อกำหนดเฉพาะ

5511201 การเขียนแบบเทคนิค 3(2-2)
Technical Drawing

5541103 การวาดเส้น 3(2-2)
Drawing

วิชาปรับพื้นฐาน ผู้เรียนจะต้องเรียนและสอบให้ได้ระดับค่าคะแนน P โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้ หากผู้เรียนผ่านเกณฑ์ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด สามารถยกเว้นรายวิชาได้

2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต

2.3.1) วิชาบังคับ 36 หน่วยกิต

5521101 เซรามิกส์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Ceramics

5521203 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ 3(2-2)
Ceramic Product Designs

5521402 เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 1 3(2-2)

5521403	Ceramic Kilns and Firing 1 เครื่องมือและอุปกรณ์เซรามิกส์	3(2-2)
5521501	Ceramic Tools and Equipment วัตถุดิบเซรามิกส์	3(2-2)
5521503	Ceramic Raw Materials การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์	3(2-2)
5522302	Testing and Analysis for Ceramics การทำพิมพ์และการหล่อ 1	3(2-2)
5522306	Mold Making and Casting 1 การขึ้นรูปด้วยใบมีด	3(2-2)
5522501	Jigger Methods น้ำเคลือบ 1	3(2-2)
5522604	Glazes 1 การขึ้นรูปโดยอาศัยความเหนียว	3(2-2)
5524505	Plastic Forming เนื้อเซรามิกส์ 1	3(2-2)
5524902	Ceramic Bodies 1 การศึกษาส่วนบุคคล	3(2-2)
	Individual Study	
	2.3.2) วิชาเลือก	21 หน่วยกิต
3541101	หลักการตลาด	3(3-0)
5511202	Principle of Marketing ไฟฟ้าเบื้องต้น	3(2-2)
5511213	Basic Electricity ทฤษฎีการออกแบบ	3(2-2)
5513301	Theory of Design วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0)
5514509	Safety Engineering การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
5522307	Financial Management in Industry การตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	3(2-2)
5522309	Ceramic Product Decoration การประดิษฐ์เซรามิกส์สำหรับของที่ระลึกและ เครื่องประดับ	3(2-2)

5522505	Ceramic Craft for Souvenir and Ornament สำเร็จรูปในงานเซรามิกส์	3(2-2)
5522601	Ceramic Stains ประติมากรรมเซรามิกส์	3(2-2)
5523306	Ceramic Sculptures การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2)
5523401	Computer Designs for Ceramic Products เตาเผาและการเผาเซรามิกส์ 2	3(2-2)
5524301	Ceramic Kilns and Firing 2 การทำพิมพ์และการหล่อ 2	3(2-2)
5524502	Mold Making and Casting 2 น้ำเคลือบ 2	3(2-2)
5524504	Glazes 2 ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์และเทคโนโลยี	3(2-2)
5524506	Ceramic Products and Technology เนื้อเซรามิกส์ 2	3(2-2)
5524907	Ceramic Bodies 2 การควบคุมและการจัดการคุณภาพในงานเซรามิกส์	3(3-0)
	Quality Control and Management in Ceramics	

2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

5523801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Preparation for Professional Internship หรือ	2(90)
5523802	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education	1(45)
5524802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Professional Internship หรือ	5(450)
5524803	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(540)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครโดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของ

สาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจและต้องไม่เป็นรายวิชาในสาขา
วิชาเอกนั้น