

2.2 Programme specifications

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

ชื่อย่อปริญญาภาษาไทย วท.ม. (เคมีอุตสาหกรรม) ภาษาอังกฤษ M.S. (Industrial Chemistry)

รหัสหลักสูตร : 12330152065

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร

หลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ และนำการวิจัยไปประยุกต์เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการทำงานในภาคอุตสาหกรรม สามารถพัฒนาให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีและการพัฒนาของประเทศ ด้วยความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการสอนและการวิจัย ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ในระดับชาติและระดับนานาชาติ ให้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การประกอบอาชีพ

- ☐ นักวิจัยประจำสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยชั้นนำ เช่น ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- ☐ เป็นนักวิชาการ นักวิเคราะห์ในสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น อาจารย์ในสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม อาทิ วิทยาลัยเทคนิค มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- ☐ นักวิจัยปฏิบัติงานในหน่วยวิจัยบริษัทเอกชนหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเคมี เช่น โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โรงงานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยางและพอลิเมอร์
- ☐ นักขายทางเทคนิคด้านเคมี ที่ปรึกษาทางด้านเคมีอุตสาหกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- ☐ ผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมเคมี อาทิ โรงงานขึ้นรูปพอลิเมอร์และยาง โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม โรงงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง

การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทย และนิสิตต่างชาติ

จำนวนรับ

10 คน

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเคมีหรือเคมีอุตสาหกรรม หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รับรองและเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

1. ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษา ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รับรอง
2. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันใด ๆ กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ
3. ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ
4. มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
5. มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

- คณะกรรมการวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2565
- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565
- สภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565
- สภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 297(5/2565) เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2565

การเทียบเคียงของหลักสูตร

กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2565)

โครงสร้างของหลักสูตรและแผนการศึกษา

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
		แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 2
1	งานรายวิชา (Course works) ไม่น้อยกว่า	12	24
	1.1 วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า	-	15
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	9
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	12	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	4
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

277511	เคมีอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Industrial Chemistry	4(3-2-7)
277513	การพิสูจน์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ Material Characterization	3(3-0-6)
277518	ปฏิบัติการพิสูจน์ลักษณะเฉพาะของวัสดุ Material Characterization Laboratory	2(0-4-2)
277543	การจัดการของเสียและความปลอดภัยทางเคมีในอุตสาหกรรม Waste and Safety Management of Chemicals in Industry	3(2-2-5)
277591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Science and Technology (Non-credit)	3(3-0-6)
รวม		12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

277512	การลงทุนและการจัดการทางเคมีอุตสาหกรรม Investment and Management in Industrial Chemistry	3(2-2-5)
277xxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
277xxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
277xxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
277597	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis 1, Type A2	3 หน่วยกิต
รวม		15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

277514	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar (Non-credit)	1(0-2-1)
277598	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis 2, Type A2	3 หน่วยกิต
รวม		3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

277599	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 Thesis 3, Type A2	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

ช่องทางติดต่อ

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
website: www.sci.nu.ac.th/chemistrys E-mail: chem-info@nu.ac.th Tel: 055-963401-2
Facebook: ChemistryNU