

# หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร



หลักสูตรได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

## ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี)  
: วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering (Chemical Engineering)  
: B.Eng. (Chemical Engineering)

## โครงสร้างหลักสูตร

รายละเอียด	จำนวนหน่วยกิต		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	24	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	21	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ	จำนวน	74	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือก	จำนวน	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	140	หน่วยกิต

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)

PLO1	อธิบายความหมายและคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์ได้
PLO2	อภิปรายความหมายของความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้
PLO3	ระบุความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการได้
PLO4	มีทักษะการใช้ภาษา และสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์ในบริบทการสื่อสารที่หลากหลาย
PLO5	เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ตลอดจนรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
PLO6	แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต
PLO7	แสดงออกซึ่งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
PLO8	ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานหรือดำเนินโครงการได้
PLO9	คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือเพื่อออกแบบนวัตกรรมได้
PLO10	นำความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และวิศวกรรมเคมี ประยุกต์แก้ปัญหาในงานด้านวิศวกรรม
PLO11	วิเคราะห์ และออกแบบหน่วยปฏิบัติการ เพื่อแก้ปัญหาในกระบวนการทางวิศวกรรมเคมีได้ ถูกต้อง โดยใช้หลักวิชาการและหลักความปลอดภัย ตามข้อกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพ
PLO12	ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานด้านวิศวกรรมเคมีได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย
PLO13	นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทางวิศวกรรมเคมี

เกณฑ์	รายละเอียด
คุณสมบัติผู้สมัคร	ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	สอบได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต และได้ค่าเฉลี่ยสะสมของทุกรายวิชาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 และค่าระดับเฉลี่ยของทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาบังคับและกลุ่มวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 2.00