

## สรุปย่อเผยแพร่หลักสูตร

### ชื่อหลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี)

ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Master of Engineering (Chemical Engineering)

อักษรย่อภาษาไทย: วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี)

อักษรย่อภาษาอังกฤษ: M.Eng. (Chemical Engineering)

### จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก1

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### รูปแบบของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรปริญญาโท 2 ปี

จัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

จัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

จัดการเรียนการสอนใน/นอกวันเวลาราชการ

ในวัน-เวลาราชการปกติ

นอกวัน-เวลาราชการ วันเสาร์และอาทิตย์ เวลา 09.00-18.00 น.

ค่าใช้จ่ายต่อภาคการศึกษา

ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อภาคการศึกษา 30,000 บาท

### เกณฑ์การรับเข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีหรือเทียบเท่า โดยสำหรับแผน ก1 ต้องมีเกรด

เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.00 สำหรับแผน ก2 ต้องมีเกรดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 และเป็นผู้มี

คุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา เรื่อง การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

2562 ข้อ 18

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม

กรณีผู้เข้าศึกษาไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาตามระบุ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ ผู้เข้าศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและต้องได้ระดับคะแนน S

### สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 เปิดสอน ภาคต้น พ.ศ. 2564 (เดือนมิถุนายน 2564)

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ..ครั้งที่พิเศษที่ 3/2564.....

วันที่ ....9..... เดือน ...เมษายน...พ.ศ. ...2564.....

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจากสำเร็จการศึกษา

วิศวกรเคมี วิศวกรออกแบบหรือควบคุมระบบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเคมี

ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเคมีและอุตสาหกรรมเคมี

นักวิชาการหรือนักวิจัย

อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา

### ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรนี้มุ่งผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมเคมีที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการที่ทันสมัย เช่น ความรู้ทางดิจิทัล การวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะในการวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมเคมีได้อย่างเหมาะสม ควบคุมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบ

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. คำนึงถึงจรรยาบรรณ จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม วิชาชีพ และ ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม การดำเนินชีวิตอย่างมีระเบียบตามครรลองสังคม
2. สามารถประยุกต์บูรณาการความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระตามหลักการและทฤษฎีร่วมกับศาสตร์อื่นเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมทั้งการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาในประเด็นปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ศึกษามา
4. รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงตัวเลข และสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ

## ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังของหลักสูตร (Expected Learning Outcomes, ELOs)

- ปีที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดปัญหาทางวิศวกรรม และบูรณาการความรู้ทางวิศวกรรมและการใช้เครื่องมือเฉพาะทางในการแก้ปัญหาในสาขาวิชาด้วยระเบียบวิธีวิจัยได้และใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้า โดยคำนึงถึงผลกระทบของการดำเนินการและจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมทั้งความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- ปีที่ 2 นิสิตสามารถใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถสังเคราะห์ประเด็นปัญหา บูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา สามารถเผยแพร่และโต้แย้งทางวิชาการภายใต้กรอบจริยธรรมทางการวิจัยและวิชาชีพได้ และสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## โครงสร้างหลักสูตร

### แผน ก แบบ ก1

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
1) หมวดวิชาบังคับ	ไม่นับหน่วยกิต
- วิชาบังคับทั่วไป	3 หน่วยกิต
- วิชาแกนบังคับ	0 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต

### แผน ก แบบ ก2

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
1) หมวดวิชาบังคับ	12 หน่วยกิต
- วิชาบังคับทั่วไป	3 หน่วยกิต
- วิชาแกนบังคับ	9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	18 หน่วยกิต