

Department of Petrochemical and Environmental Engineering



What Is a Petrochemical and Environmental Engineer?



Petrochemical and Environmental Engineers apply the math, physics and economics to solve practical problems, which that concern about the environmental effects. The difference between petrochemical and environmental engineers and other types of engineers is that they apply a knowledge of chemistry in addition to other engineering disciplines.

Petrochemical and environmental engineers may be called **"universal engineers"** because their scientific and technical mastery is so extensive.



What Do Petrochemical and Environmental Engineers Do?

Petrochemical and Environmental Engineering plays a role as Chemical Engineering who not only designs and invents new chemical processes under the cost effective, more friendly environment and more efficient conditions, but also involve with some instrument and facility constructions (procedure and operation). Furthermore, Petrochemical Engineers have devised and developed the way to make products from the petroleum **"Liquid Black Gold"** as a raw material and convert it to other various useful products, i.e. chemicals, petrochemicals, polymers, plastics, textiles, dyes, drugs, fertilizers and so on pretty much everything. As you can see, a chemical engineer can find a niche in any scientific or engineering field.



PIT's Petrochemical and Environmental Engineering Program

This program is accredited by the Council of Engineers (COE) in Chemical Engineering. In our COE-accredited program, you will study a wide range of subjects, including mathematics, chemistry and physics, as well as core engineering subjects such as thermodynamics, fluid mechanics, heat and mass transfer and chemical reactor design. Our electives address numerous specialized areas of chemical engineering, and include courses in advanced materials, environmental engineering, petrochemical engineering, energy engineering and nanotechnology.



Department of Petrochemical and Environmental Engineering

Faculty of Engineering
Pathumwan Institute of Technology



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมี
และสิ่งแวดล้อม

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

เลขที่ 833 ถนนพระรามที่ 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330



0-2104-9099



0-2104-9098



www.pit.ac.th

เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีคุณธรรม นำความรู้ สู่การปฏิบัติ
Technological expertise, morality, turning knowledge into practice.



สาขาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

แนะนำสาขาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม

“สาขาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม” เดิมคือ “สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี” เป็นวิชาชีพที่มีเป้าหมายในการแปรรูปวัตถุดิบทางปิโตรเลียมและปิโตรเคมีไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ ทั้งปริมาณขนาดใหญ่และเล็กที่คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยให้มีผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ไม่ต้องการและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เน้นการสร้างประสบการณ์ของการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นประสบการณ์วิชาชีพ รู้จัก ปฏิบัติจริง โดยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงสาขาวิชา ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง ภายใต้วิชาชีพศึกษา และวิชาโครงงานวิศวกรรม 1 - 2 นักศึกษาจะได้ทราบว่ามีความถนัดในเรื่องใด สาขาวิชาและสถานประกอบการจะส่งเสริมให้นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา ให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม



รายวิชาสำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน นักศึกษาจะได้เรียน ในรายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกับวิศวกรรมสาขาอื่น ๆ คือ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี เรียนวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และวิชาชีพบังคับที่สามารถสอบขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีได้ และมีรายวิชาชีพให้นักศึกษาได้เลือกเรียนที่หลากหลาย เช่น กลุ่มปิโตรเคมี และวัสดุศาสตร์ กลุ่มสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย กลุ่มเทคโนโลยีพลังงาน และกลุ่มกระบวนการการควบคุมและอื่น ๆ

ห้องปฏิบัติการ

สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อมมีห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการเรียนการสอนและปฏิบัติการเกี่ยวกับการทดสอบ ทดลอง งานทางด้านบริการวิชาการ เช่น

- ห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมปิโตรเคมีและทางสิ่งแวดล้อม
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิเคราะห์
- ห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางปิโตรเคมีและด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มวิจัย

ปัจจุบันสาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม มีกลุ่มงานวิจัย 3 กลุ่มหลัก คือ

- กลุ่มพลังงานและวัสดุ
- กลุ่มคะตะลิสต์สำหรับปิโตรเคมี
- กลุ่มสิ่งแวดล้อมและการจัดการ

โดยบุคลากรในสาขาวิชาได้รับทุนสนับสนุนทั้งจากหน่วยงานภายในสถาบัน และหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

บุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม

สาขาวิชามีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ตรงสาขาร้อยละ 90 พร้อมให้ความรู้กับนักศึกษา



“ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อรับใช้สังคม และสร้างสังคมให้เข้มแข็ง”

สมัครเรียนได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป....!!

โดยผ่านลิงค์ <http://sa.pit.ac.th/admission>



<http://sa.pit.ac.th/admission/>



<http://chemen.pit.ac.th/>

สอบถามข้อมูลการสมัครเพิ่มเติมที่ ฝ่ายทะเบียนนักศึกษา โทร. 0-2104-9099 ต่อ 1510-3