

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Engineering Program in Environmental Engineering (International Program)

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในงานวิศวกรรมด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ กับสถานการณ์จริง เพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและมีจรรยาบรรณของความเป็นวิศวกร ตลอดจนบัณฑิตมีความสามารถในการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก เพื่อที่จะทำงานในระดับชาติและนานาชาติได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เช่น การออกแบบและควบคุมระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุมมลพิษในอากาศ การจัดการด้านขยะ และการจัดการของเสียอันตราย ตลอดจนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศในปัจจุบัน ตลอดจนมีความพร้อมที่จะศึกษาต่อในระดับสูงได้
2. เพื่อให้บัณฑิตมีความตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษทางสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการ/แนวคิดเชิงบูรณาการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาสากลที่ใช้ทั่วโลก และจะทำให้บัณฑิตมีความพร้อมในการทำงานในองค์กรระหว่างประเทศ/นานาชาติ
4. เพื่อให้หลักสูตรวิชาชีพวิศวกรรมสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสภาวิศวกร

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4 หรือสายการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่ากับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมโดยสามารถออกแบบ ควบคุม บริหาร/จัดการ และ
อำนวยความสะดวกใช้ระบบต่างๆ เช่น ระบบประปา ระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย
ระบบจัดการด้านขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระบบควบคุมมลพิษทาง
อากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น
2. นักวิจัย/นักวิชาการสิ่งแวดล้อม และสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น พลังงาน เคมี
 เป็นต้น
3. ครู อาจารย์ในสถาบันการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อมูล ณ ธันวาคม 2559