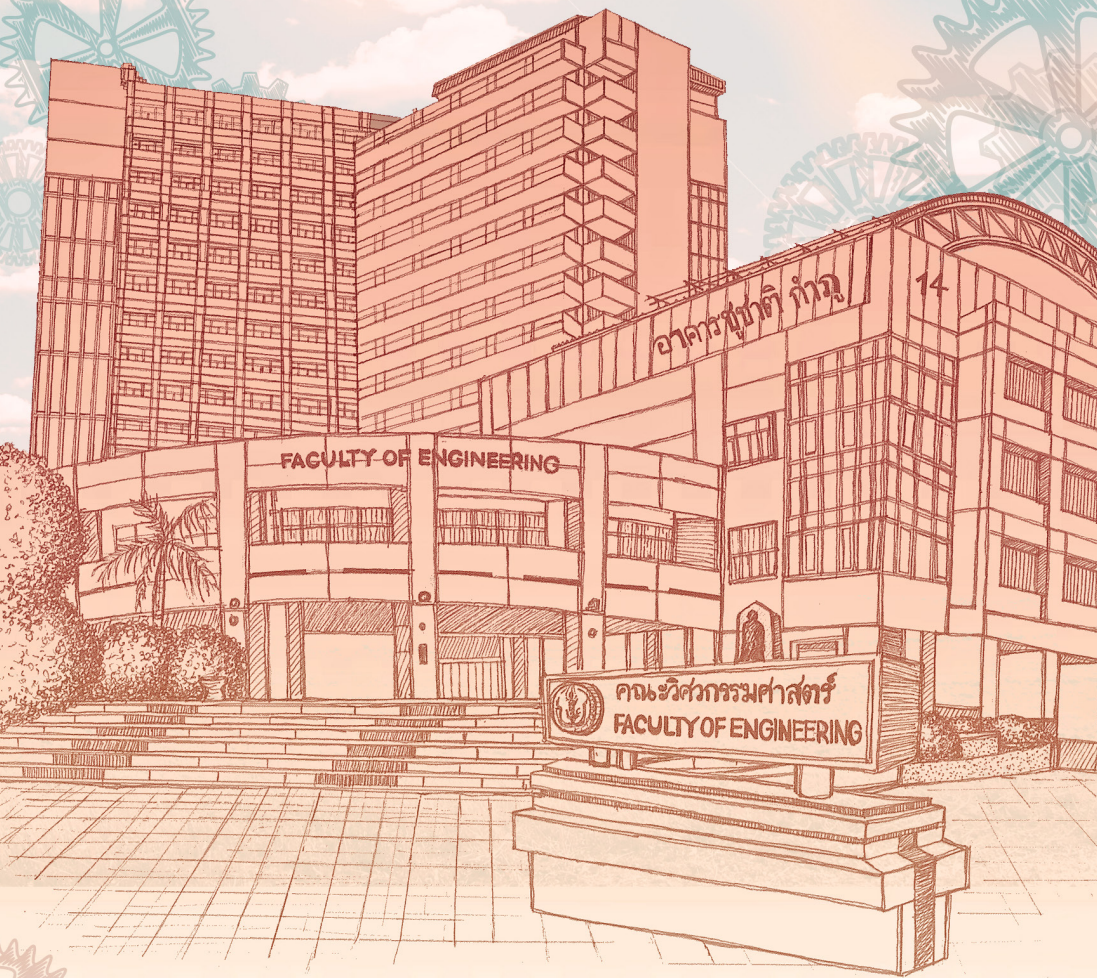




คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Faculty of Engineering, Kasetsart University



Handwritten signature



คณะวิศวกรรมศาสตร์
www.eng.ku.ac.th
www.facebook.com/EngineeringKasetsart



International Undergraduate Program (IUP)
www.iup.eng.ku.ac.th
www.facebook.com/iupku



โครงการเปิดสอนปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ภาคพิเศษ
www.sup.eng.ku.ac.th
www.facebook.com/sup.eng.ku



International Double Degree Program (IDDP)
www.facebook.com/iddp.admission



AE / AEROSPACE ENGINEERING

วิศวกรรมการบินและอวกาศ

สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ เป็นสาขาที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ การวิเคราะห์ การผลิต การซ่อมบำรุง อากาศยาน ธุรกิจการบิน และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตเพื่อเข้าทำงานในอุตสาหกรรมการบินและอวกาศ รวมถึงงานวิจัยและพัฒนาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมในอุตสาหกรรมการออกแบบและผลิต

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
- หลักสูตรร่วมนานาชาติ 2 ปริญญา สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ และบริหารธุรกิจ : International Double Degree Program (IDDP) โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ RMIT University ประเทศออสเตรเลีย
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- เป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในประเทศไทย ที่ผลิตวิศวกรการบินและอวกาศด้านพลเรือนมีประสบการณ์การพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและทันสมัย
- มีการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินและอวกาศอย่างต่อเนื่อง มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมทั้งด้านวิศวกรรมอากาศยาน เทคโนโลยีอวกาศ รวมถึงการดำเนินงานและการจัดการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการบินและธุรกิจการบิน
- การเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตรมีการผสมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึกและความเป็นมืออาชีพ พร้อมกันสร้างความพร้อมในการทำงาน ในอุตสาหกรรมด้านการบินและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

เรียนอะไรบ้าง:

- ศึกษาทางด้านอากาศพลศาสตร์ การวิเคราะห์โครงสร้าง เพื่อการออกแบบการสร้าง การซ่อมบำรุงเครื่องบิน เครื่องยนต์เจ็ท เทคโนโลยีดาวเทียม รวมไปถึงการบริหารธุรกิจการบินและเทคโนโลยีการบิน

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- ผู้ที่ชื่นชอบและมีความสนใจในด้านการบินและอวกาศ
- ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสนใจใฝ่รู้
- ผู้ที่มีความรับผิดชอบ และชอบความท้าทายใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีวิศวกรรม

จบแล้วทำงานอะไร

- ออกแบบวิเคราะห์ทางวิศวกรรมโครงสร้างและอากาศยานพลศาสตร์ เช่น เครื่องบิน ยานยนต์ กังหันลม ฯลฯ
- วางแผนและควบคุมการซ่อมบำรุงอากาศยาน และชิ้นส่วนประกอบ
- ควบคุมวงโคจรและสถานีดาวเทียม
- การจัดการในอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมการซ่อมบำรุงและอุตสาหกรรมอื่น ๆ
- การจัดการในธุรกิจการบินสูงทางอากาศ เช่น สายการบิน ทำอากาศยาน การจัดการโลจิสติกส์ ฯลฯ
- วิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมการออกแบบและผลิต

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1702-5, Fax 0-2579-8570

www.ase.eng.ku.ac.th



ATM / AVIATION TECHNOLOGY MANAGEMENT

การจัดการเทคโนโลยีการบิน

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน เป็นหลักสูตรการศึกษา 4 ปี นิสิตต้องศึกษา ณ วิทยาเขตบางเขน ตลอด 4 ปีการศึกษา ต้องเรียนวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร เป็นการเรียนในเวลาราชการและมีบางรายวิชาที่จำเป็นต้องเรียน นอกเวลาราชการ การเรียนปีแรกเป็นการเรียนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ส่วน 3 ปีหลังเป็นการเรียนวิชาเอก ซึ่งครอบคลุม ด้านการจัดการ การดำเนินงานและเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการบินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยในชั้นปีที่ 3 – 4 นิสิตสามารถ เลือกเรียนในกลุ่มรายวิชาด้านการขนส่งทางอากาศ หรือ การผลิตและการบำรุงรักษาอากาศยาน เนื้อหาสำคัญในหลักสูตร คือ การจัดการการบิน การปฏิบัติด้านการบิน เทคโนโลยีด้านการบิน การจัดการท่าอากาศยาน การจัดการสายการบิน การจัดการจราจรทางอากาศ และ การจัดการซ่อมบำรุงอากาศยาน ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญา วท.บ. (สาขาการจัดการ เทคโนโลยีการบิน)

หลักสูตรที่เปิดสอน:

↳ ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ

เรียนที่นี้คืออะไร:

- เป็นหลักสูตรที่ทั้งผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐ ในอุตสาหกรรมการบิน ยอมรับความมีมาตรฐาน ทางวิชาการ
- สาขาวิชาการขนส่งทางอากาศ ภาควิชาชีพวิศวกรรม การบินและอวกาศ มีประสบการณ์ในการจัดการศึกษา ด้านการบินมาอย่างยาวนาน
- มีความร่วมมือกับทั้งองค์กรการบินภาครัฐและเอกชน ชี้นำในอุตสาหกรรมการบิน

ใครที่เหมาะกับสาขานี้:

- ผู้ที่ชื่นชอบและมีความสนใจในด้านการบิน
- ผู้ที่มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม
- ผู้ที่มีทักษะและสามารถทำงานเป็นทีม
- ผู้ที่ชอบคิดเชิงวิเคราะห์และเชิงสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา และพัฒนา

เรียนอะไรบ้าง:

- การปฏิบัติการและการดำเนินงานด้านการบิน
- การจัดการ การดำเนินงาน การวางแผน และการวิเคราะห์ ในองค์กรด้านการบิน อาทิเช่น สายการบิน ท่าอากาศยาน หน่วยซ่อมบำรุงอากาศยาน และผู้ให้บริการเดินอากาศ เป็นต้น

จบแล้วทำงานอะไร:

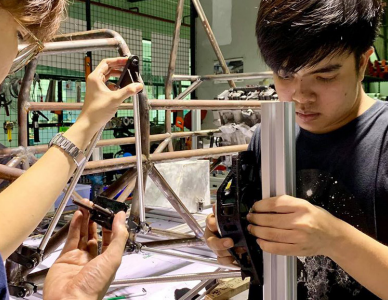
- การจัดการระบบความปลอดภัยทางการบิน
- การจัดการจราจรทางอากาศ
- การวางแผนและจัดการสายการบิน
- การวางแผนและอำนวยความสะดวก
- การวางแผนและจัดการคุณภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานและการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน
- การวางแผนและพัฒนารูทกิจ กลยุทธ์และการตลาด

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน ภาควิชาชีพวิศวกรรมการบินและอวกาศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1740, 1729 Fax 0-2579-8570

www.ase.eng.ku.ac.th



ME / MECHANICAL ENGINEERING

วิศวกรรมเครื่องกล

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์มาวิเคราะห์ ออกแบบผลิต และบำรุงรักษาระบบเครื่องกล ซึ่งวิศวกรรมเครื่องกลเป็นสาขาวิชาหลักสาขาหนึ่งของทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ, ภาคพิเศษ และ นานาชาติ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ และ ภาคพิเศษ (เชี่ยวชาญเฉพาะ) เน้นด้านระบบรางและเน้นด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ

เรียนอะไรบ้าง

- กลุ่มวิชาชีพระบบอากาศ
- กลุ่มวิชาชีวะวิศวกรรมยานยนต์
- กลุ่มวิชาชีวะวิศวกรรมพลังงาน
- กลุ่มวิชาชีวะวิศวกรรมเครื่องจักรกลการผลิตและแมคคาทรอนิกส์
- กลุ่มวิชาชีวะวิศวกรรมระบบราง
- สถิติศาสตร์ จลนศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ และกลศาสตร์ของไหล โดยนำหลักการทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเครื่องกลต่าง ๆ
- วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง
- การออกแบบเครื่องจักรกล
- เทคโนโลยีการผลิตรถยนต์
- หลักการวิศวกรรมระบบราง

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- มีสาขาวิชาหลากหลายให้เลือกรเรียนตามความสนใจ
- มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่พร้อมและทันสมัย
- มีคณาจารย์ซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาจากสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ และผู้เชี่ยวชาญที่มากด้วยประสบการณ์ สนิบสนุนกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อการพัฒนาทักษะ

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

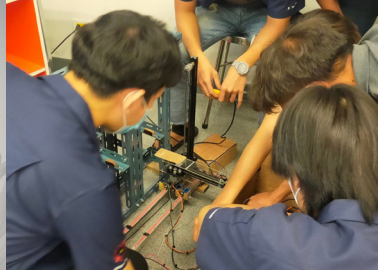
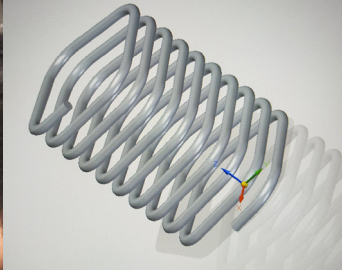
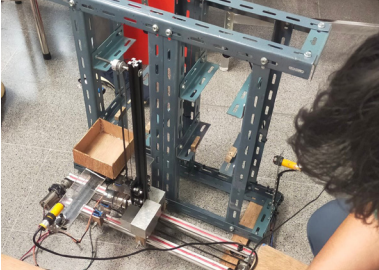
- ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา
- ผู้ที่ชอบการคำนวณและการวิเคราะห์
- ผู้ที่รักการประดิษฐ์ คิดค้น
- ผู้ที่ใฝ่รู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรออกแบบและผลิตสร้างเครื่องจักรกล และอุปกรณ์
- เป็นวิศวกรตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล
- เป็นวิศวกรออกแบบและติดตั้งระบบทางวิศวกรรมเครื่องกล
- เป็นวิศวกรวิจัยและพัฒนาลผลิตภัณฑ์ในหน่วยงาน หรือศูนย์วิจัย

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 Tel.0-2797-0999 ต่อ 1803-4, Fax 0-2579-4576
 www.me.eng.ku.ac.th



EMME /

ELECTRICAL MECHANICAL MANUFACTURING ENGINEERING

วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คือ วิศวกรรมหลักสูตรยุคใหม่ที่ตอบสนองและรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวทันเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย โดยเป็นการศึกษานำความรู้ด้านวิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ มาผสมรวมกันอย่างกลมกลืน เพื่อสร้างวิศวกรที่สามารถประสานการทำงานของระบบที่มีทั้งงานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องกลการผลิต และคอมพิวเตอร์ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องพึ่งวิศวกรจากหลากหลายสาขา

หลักสูตรที่เปิดสอน

➤ ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และภาคพิเศษ

เรียนอะไรบ้าง

- การออกแบบและการผลิต ด้วย CAD/CAM/CAE
- เทคโนโลยีการผลิต และ CNC
- เทคโนโลยีแม่พิมพ์พลาสติกและโลหะ
- เครื่องมือวัดคุมทางอุตสาหกรรม
- ระบบควบคุมอัตโนมัติ, PLC
- วิทยาการหุ่นยนต์และแมคคาทรอนิกส์
- เรียนการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การออกแบบผลิตภัณฑ์
- เรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี วัสดุอุตสาหกรรม การผลิตแม่พิมพ์และแบบหล่อ
- วงจรดิจิทัล และไมโครคอนโทรลเลอร์
- เซนเซอร์ เครื่องมือวัด และการวัดที่ตรง
- ระบบควบคุมอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรม
- หลักการดำเนินการและการผลิต
- PLC สำหรับควบคุม Pneumatics และ Hydraulics
- Machine vision and Robotics

จบแล้วทำงานอะไร

- วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล วิศวกรฝ่ายผลิต
- วิศวกรด้านงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D)
- วิศวกรออกแบบและพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม โดยใช้ CAD/CAM/CAE
- วิศวกรควบคุมระบบเครื่องจักรและกระบวนการผลิต
- วิศวกรบำรุงรักษา และประกอบธุรกิจทางการผลิต
- วิศวกรออกแบบระบบอัตโนมัติขั้นสูง

เรียนที่ได้อย่างไร

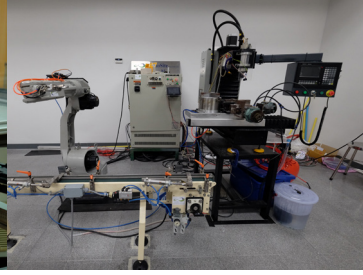
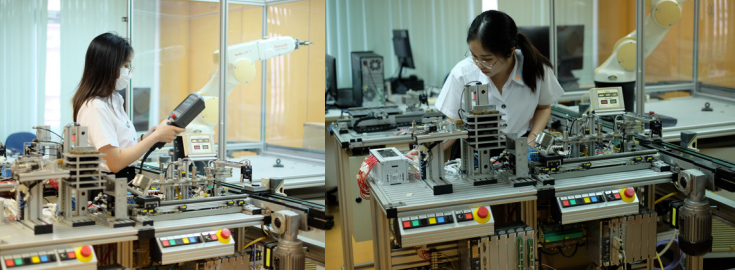
- ได้รับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างมีคุณภาพ
- มีสิทธิ์จบจากหลักสูตรสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล
- มีสิทธิ์ทุกคนได้ปฏิบัติงานจริงกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม CAD/CAM/CAE
- ได้ปฏิบัติงานจริงกับเครื่องจักรกล CNC แบบต่าง ๆ เครื่องวัดพลาสติก เครื่องมือวัด ระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม
- หางานได้ง่ายเพราะเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรม และเป็นวิศวกรที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- มีสิทธิ์ทุกคนได้ฝึกปฏิบัติงานจริงกับแบบจำลองระบบอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรม

ใครที่เหมาะกับสาขานี้

- คนที่สนใจหรือมีแนวความคิด ที่ต้องการออกแบบพัฒนา หรือคิดแปลงผลิตภัณฑ์
- คนที่ชอบแกะ-ถอดสิ่งของต่าง ๆ เพื่อสำรวจและศึกษาการทำงานของสิ่งนั้น
- คนที่ชอบสร้าง ประกอบหรือคิดประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ
- คนที่ชอบระบบอัตโนมัติ และหุ่นยนต์

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1870 Fax 0-2579-4576 Mobile 08-9920-6925



DMRI

DIGITAL MANUFACTURING AND ROBOTICS INTEGRATION ENGINEERING

วิศวกรรมการผลิตดิจิทัลและการบูรณาการหุ่นยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตดิจิทัลและการบูรณาการหุ่นยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ) คือ หลักสูตรที่ตอบสนองและรองรับการขยายตัว ในภาคอุตสาหกรรมทางด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์และการผลิตสมัยใหม่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้ โดยต้องมีความรู้และความสามารถในศาสตร์หลากหลายด้าน ทั้งการออกแบบและควบคุมระบบอัตโนมัติ การควบคุมหุ่นยนต์และการประยุกต์ใช้งาน ระบบกลไกแขนกล ระบบเซ็นเซอร์และการควบคุมระยะไกล ตลอดจนระบบและการใช้งานเครื่องจักรกลและการผลิตในอุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรสหวิทยาการประยุกต์ เพื่อเป็นกลไกในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทั้งทางด้านวิศวกรรมหุ่นยนต์และวิศวกรรมการผลิตสมัยใหม่

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ↳ ระดับปริญญาตรี นานาชาติ

เรียนอะไรบ้าง

- การออกแบบและการผลิต ด้วย CAD/CAM/CAE
- เทคโนโลยีการผลิต และ CNC
- เทคโนโลยีแม่พิมพ์พลาสติกและโลหะ
- เครื่องมือวัดคุมทางอุตสาหกรรม
- ระบบควบคุมอัตโนมัติ, PLC
- วิทยาการหุ่นยนต์และแมคคาทรอนิกส์
- เรียนการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การออกแบบผลิตภัณฑ์
- เรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีเครื่องจักรกลซีเอ็นซี วัสดุอุตสาหกรรม การผลิตแม่พิมพ์และแม่แบบหล่อ
- วงจรดิจิทัล และไมโครคอนโทรลเลอร์
- เซนเซอร์ เครื่องมือวัด และการวัดที่เที่ยงตรง
- ระบบควบคุมอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรม
- หลักการดำเนินการและการผลิต
- PLC สำหรับควบคุม Pneumatics และ Hydraulics
- Machine vision and Robotics

ใครที่เหมาะสมสาขานี้

- คนที่สนใจหรือมีแนวความคิด ที่ต้องการออกแบบพัฒนาหรือ คิดแปลงผลิตภัณฑ์
- คนที่ชอบแกะถอดสิ่งของต่าง ๆ เพื่อสำรวจและศึกษาการทำงาน ของสิ่งนั้น
- คนที่ชอบสร้าง ประกอบหรือคิดประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ
- คนที่ชอบระบบอัตโนมัติ และหุ่นยนต์

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- ได้รับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างมีคุณภาพ
- นิสิตทุกคนได้ปฏิบัติจริงกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม CAD/CAM/CAE
- ได้ปฏิบัติจริงกับเครื่องจักรกล CNC แบบต่าง ๆ เครื่องฉีดพลาสติก เครื่องมือวัด ระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม
- หางานได้ง่ายเพราะเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรม และเป็นวิศวกร ที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- นิสิตทุกคนได้ฝึกปฏิบัติจริงกับแบบจำลองระบบอัตโนมัติในโรงงาน อุตสาหกรรม

จบแล้วทำงานอะไร

- วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล วิศวกรฝ่ายผลิต
- วิศวกรดำเนินงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D)
- วิศวกรออกแบบและพัฒนามาผลิตที่ทางวิศวกรรม โดยใช้ CAD/CAM/CAE
- วิศวกรควบคุมระบบเครื่องจักรและกระบวนการผลิต
- วิศวกรบำรุงรักษา และประกอบธุรกิจทางการผลิต
- วิศวกรออกแบบระบบอัตโนมัติขั้นสูง
- วิศวกรด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- วิศวกรด้านระบบและการควบคุม
- วิศวกรควบคุมกระบวนการผลิต
- วิศวกรแมคคาทรอนิกส์
- วิศวกรออกแบบระบบการผลิตดิจิทัล
- ผู้ประกอบการออกแบบระบบการผลิตดิจิทัล

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตดิจิทัลและการบูรณาการหุ่นยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1870 Fax 0-2579-4576 Mobile 08-9920-6925



EE / ELECTRICAL ENGINEERING

วิศวกรรมไฟฟ้า

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้เปิดการเรียนการสอนครอบคลุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าครบทุกด้าน ทั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าสื่อสาร ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และระบบไฟฟ้าควบคุมและหุ่นยนต์ โดยหลักสูตรจะเน้นการเรียนการสอนทั้งในส่วนของความรู้ ทางทฤษฎีพื้นฐาน เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันและอนาคต รวมไปถึงทั้งในส่วนของภาคปฏิบัติด้วย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะ สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพทางวิศวกรรมไฟฟ้าได้ อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับศาสตร์สาขาอื่น ๆ ได้อีกด้วย

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ, ภาคพิเศษ และภาคภาษาอังกฤษ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท นานาชาติ ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมไปถึงส่งเสริมให้สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
- มีคณาจารย์ที่เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ครอบคลุมในทุกด้านของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- มีการเปิดสอนวิชาใหม่ ๆ ที่มีเนื้อหาที่ทันสมัยต่อเทคโนโลยียุคปัจจุบันและอนาคต
- มีรายวิชาที่เป็นการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เช่น การทำโครงการงานสหกิจศึกษา
- มีความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กร สถาบัน บริษัทเอกชนทั้งในและต่างประเทศ
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึง ความเป็นคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ
- สนับสนุนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการประกวด การแข่งขันทางวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

ใครที่เหมาะกับสาขานี้

- ผู้ที่มีความสนใจในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนา ออกแบบหรือวิจัย เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์
- ผู้ที่สนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และนวัตกรรมที่ล้ำสมัย
- ผู้ที่มีความสนใจที่จะประกอบวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งในองค์กรภาครัฐ หรือบริษัทเอกชนทั้งในและต่างประเทศ

เรียนอะไรบ้าง

- ความรู้ทฤษฎีพื้นฐานทั้งในส่วน ไฟฟ้ากำลัง สื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุมและหุ่นยนต์
- ความรู้ภาคปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า
- ความรู้ขั้นสูงในด้านการออกแบบและการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง ทั้งในระบบผลิต ส่งจ่ายและจำหน่ายไฟฟ้า รวมไปถึงเทคโนโลยีและการจัดการพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทนและยานยนต์ไฟฟ้า
- ความรู้ขั้นสูงในด้านการออกแบบและการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าสื่อสาร ทั้งแบบสาย ใยแก้วนำแสง หรือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล
- ความรู้ขั้นสูงในด้านการออกแบบและการวิเคราะห์ระบบควบคุม ทั้งการควบคุมกระบวนการ การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม การควบคุมหุ่นยนต์ และการควบคุมอัจฉริยะ
- ความรู้ขั้นสูงในด้านการออกแบบและการวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสมองกลฝังตัว รวมไปถึงเทคโนโลยีสารสนเทศบนระบบคลาวด์และโมโครเมตร

จบแล้วทำงานอะไร

- วิศวกรไฟฟ้าด้านไฟฟ้ากำลัง ทำหน้าที่ออกแบบ วิเคราะห์ วิจัย ดูแล และควบคุมระบบไฟฟ้ากำลัง ซึ่งทำงานได้ทั้งในองค์กรของรัฐ รัฐบาล และเอกชน
- วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร ทำหน้าที่ออกแบบ วิเคราะห์ วิจัย ดูแล และควบคุมระบบไฟฟ้าสื่อสารทั้งในรูปแบบสาย ใยแก้วนำแสง หรือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำงานได้ทั้งในองค์กรของรัฐ รัฐบาล และเอกชน
- วิศวกรระบบควบคุม ทำหน้าที่ออกแบบ วิเคราะห์ วิจัย ดูแล และควบคุมการทำงานของกระบวนการผลิตและหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม
- วิศวกรระบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่ออกแบบ วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและปรับปรุงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์สมองกลฝังตัว อุปกรณ์ทางการแพทย์

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1503

www.ee.ku.ac.th



CPE / COMPUTER ENGINEERING

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ศึกษาการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ด้วยหลักการทางวิศวกรรมศาสตร์ ในการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เหล่านี้วิศวกรรมคอมพิวเตอร์จะสามารถพิจารณาทั้งระบบทางฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งอาจรวมไปถึงการพัฒนาเว็บฝังตัวซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบปัญญาประดิษฐ์ หรือระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นต้น ในการวิเคราะห์และออกแบบนี้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญให้ครบถ้วน เช่น ประสิทธิภาพของระบบ ความถูกต้องของระบบ เป้าหมายศักยภาพ และทรัพยากรของหน่วยงาน รวมไปถึงผลกระทบต่อสังคมและประเทศ

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ ภาคพิเศษ
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ ภาคพิเศษ

เรียนอะไรบ้าง

- ความรู้พื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งรวมถึงความรู้ด้านคณิตศาสตร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ สดดี และพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์
- การประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบในด้านต่าง ๆ
- ทักษะการคิดวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์โดยพิจารณาปัจจัยที่หลากหลายอย่างครบถ้วน
- ความเข้าใจในการนำหลักการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานได้จริง

ใครที่เหมาะกับสาขานี้

- ผู้ที่สนใจเรียนรู้หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์อย่างลึกซึ้งเพื่อนำไปสร้างและพัฒนาวัตถุกรรมที่มีบทบาทต่อสังคม

เรียนที่นี้ได้อย่างไร :

- เน้นพื้นฐานความรู้ที่เป็นแก่นของสาขาวิชา ทำให้สามารถปรับตัวและก้าวตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้
- เนื่องจากคณาจารย์ในภาควิชามีประสบการณ์การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ที่ยาวนานในหลายด้าน ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลฝึกปฏิบัติกับผู้ที่มีความชำนาญที่แท้จริง รวมทั้งมีโอกาสนำความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างระบบที่มีการใช้งานจริง
- แม้ว่าสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์จะเป็นศาสตร์ที่เน้นความรู้เชิงเทคโนโลยีขั้นสูง หลักสูตรตระหนักถึงความสำคัญของทักษะและทัศนคติ เช่น สังคมและอาชีพ เช่น ทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ทักษะในการบริหารจัดการเกี่ยวกับมนุษย์ รวมถึงทักษะในการปรับตัวซึ่งจะมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในอนาคตที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างอย่างยั่งยืนยวด เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่

จบแล้วทำงานอะไร

- วิศวกรพัฒนาระบบทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมไปถึงระบบเครือข่าย ระบบปัญญาประดิษฐ์และระบบวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กรต่าง ๆ
- วิศวกรที่ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการคอมพิวเตอร์ทั้งในหน่วยงาน หรือจะเป็นผู้สร้างองค์กรทางธุรกิจขึ้นมาเอง

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10900
 Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1401-3, Fax 0-2579-6245
 www.cpe.ku.ac.th



SKE / SOFTWARE AND KNOWLEDGE ENGINEERING

วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ เป็นการพัฒนากระบวนการขนาดใหญ่ที่ชาญฉลาด ผสานกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซอฟต์แวร์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรในอนาคต วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการบริหารจัดการความรู้ขององค์กร และพัฒนาระบบซอฟต์แวร์อัจฉริยะที่มีความซับซ้อนได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ มีศักยภาพ และมีความปลอดภัยขั้นสูง

หลักสูตรที่เปิดสอน

↳ ระดับปริญญาตรี นานาชาติ

เรียนอะไรบ้าง

- ความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิศวกรรมความรู้ และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้งกระบวนการ (full-stack software engineering)
- กระบวนการวิศวกรรมความรู้ทั้งกระบวนการ (full-stack knowledge engineering)
- กระบวนการวิทยาศาสตร์ข้อมูลทั้งกระบวนการ (full-stack data science)
- การประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์และวิศวกรรมความรู้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์อัจฉริยะขนาดใหญ่สำหรับองค์กร

เมื่อหาทุนนั้น...

- การพัฒนาและเขียนโปรแกรม
- การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่
- การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์อัจฉริยะ
- การบริหารและจัดการความรู้สำหรับองค์กร
- กระบวนการวิศวกรรมความรู้
- กระบวนการวิทยาศาสตร์ข้อมูล

เรียนที่ได้อย่างไร

- เน้นปฏิบัติจริงโดยมีชั่วโมงปฏิบัติการณสูง
- ประสบการณ์ตรงในองค์กรจริงทั้งในประเทศและต่างประเทศจนถึง 6 เดือน
- เน้นการทำงานเป็นทีมและทำงานด้วยความรับผิดชอบ
- เน้นการเรียนรู้ด้วยตัวเองและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
- เน้นการพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมใหม่
- ให้คำปรึกษาและถ่ายทอดประสบการณ์จากคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญทั้งด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์และวิศวกรรมความรู้อย่างใกล้ชิด

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- ผู้ที่สนใจการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ
- ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ต้องการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ และไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่
- ผู้ที่ชอบท้าทาย ทำในสิ่งที่ยาก

จบแล้วทำงานอะไร

- วิศวกรพัฒนาซอฟต์แวร์ในองค์กรต่าง ๆ
- วิศวกรความรู้ วางแผน และตัดสินใจด้านการสร้างและจัดการข้อมูลความรู้ให้กับองค์กร
- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล สามารถวิเคราะห์และจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1403-4, Fax 0-2579-6245

www.cpe.ku.ac.th



CHE / CHEMICAL ENGINEERING วิศวกรรมเคมี

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและควบคุมการทำงานของกระบวนการทางเคมี รวมถึงหลักการดำเนินงานของกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนส่วนผสม สถานะ และลักษณะสมบัติของวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามความต้องการอย่างปลอดภัย ประหยัด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจในการพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงด้านความรู้และทักษะทางวิศวกรรมเคมี ที่ถึงพร้อมด้วยจริยธรรม ความเป็นผู้นำ และการประสานความร่วมมือสาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติและภาคพิเศษ
- ระดับปริญญาโท-เอก ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท นานาชาติ วิศวกรรมพลังงานและทรัพยากร เพื่อความยั่งยืน

เรียนอะไรบ้าง

- การออกแบบอุปกรณ์ โรงงาน และระบบควบคุม
- กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ควบคุมขั้นหลัก เศรษฐศาสตร์ทั้งในด้านวิศวกรรมเคมีพื้นฐานด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น นาโนเทคโนโลยี เป็นต้น โดยเน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- ผู้ที่มีความถนัดด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมี
- ผู้ที่ถนัดการใช้ภาษาอังกฤษ
- ผู้ที่มีความถนัดด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการศึกษา ยินดีและอดทนในการทำงาน
- ผู้ที่มีทักษะการทำงานเป็นทีม
- ผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ดี
- เป็นผู้ที่วิสัยทัศน์กว้างไกล

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรเคมีที่รอบรู้ในกระบวนการและอุปกรณ์การผลิตทางอุตสาหกรรม
- เป็นวิศวกรออกแบบและพัฒนา กระบวนการผลิต งานวิเคราะห์ และบริหารโครงการ งานควบคุม กระบวนการผลิต
- เป็นวิศวกรเคมีที่ปรึกษาดำเนินงานขายและงานบริการทางเทคนิค งานวางแผนการผลิต และงานวิจัยและพัฒนา ตัวอย่างอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ปูนซีเมนต์ กระดาษ อาหารและยา พลังงาน สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ เป็นต้น

เรียนที่ได้อย่างไร

- มีความโดดเด่น และเชี่ยวชาญทางวิชาการและการวิจัย โดยได้รับรางวัลวิจัยที่ยั่งยืนในสาขาวิศวกรรมเคมีระดับประเทศจาก สกว.
- ได้รับการจัดอันดับโลก โดย Quacquarelli Symonds (QS) ในลำดับที่ 301-350 ของสาขาวิศวกรรมเคมีทั่วโลก
- มีความพร้อมของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ความใส่ใจและทุ่มเทให้กับนิสิตอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์โดยผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2568 หลักสูตรปริญญาตรีได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนให้สถาบันอุดมศึกษาไทยได้รับการรับรองจาก Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ประเทศสหรัฐอเมริกา ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้การเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนมุ่งเน้นหลักสูตรอยู่ในมาตรฐานระดับสากล สำหรับรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก (APEC) เขตข้อตกลงทางการค้าใหม่ระดับภูมิภาค (RCEP) และการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศ
- มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษร่วมกับภาษาไทย และการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการทำงานตามวิชาชีพให้กว้างขวางขึ้น
- มีความพร้อมด้านสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือทันสมัยสำหรับการเรียนภาคปฏิบัติและการวิจัย
- มีศิษย์เก่าที่เข้มแข็ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาของภาควิชา และการมอบทุนการศึกษาแก่นิสิตปัจจุบันผ่านกลไกของกองทุนครุภัณฑ์ วิศวกรรมเคมี นก.
- มีเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ
- เปิดโอกาสและสนับสนุนให้นิสิตได้แสดงความสามารถและได้รับประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1202-4, Fax 0-2561-4621

www.che.eng.ku.ac.th



IE / INDUSTRIAL ENGINEERING วิศวกรรมอุตสาหกรรม

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการสร้าง การปรับปรุงและการใช้งานระบบที่เกิดจากการรวมกันของคน ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร วัตถุดิบ เครื่องจักร และกระบวนการให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้าใน ระยะเวลาที่ต้องการด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ, ภาคพิเศษ และภาคภาษาอังกฤษ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ และ นานาชาติ
- ระดับปริญญาโท ภาคพิเศษ วิศวกรรมการจัดการ วิศวกรรม
- ระดับปริญญาโท นานาชาติ วิศวกรรมอุตสาหกรรม และการจัดการวิศวกรรม
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ และ นานาชาติ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- เรียนรู้กว้าง และลึกในหลักวิชาชีพ
- ได้ลงมือทดลองปฏิบัติจริงทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงและในชีวิตประจำวันได้
- สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

เรียนอะไรบ้าง

การจัดการคน วัตถุดิบ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยเทคนิคระดับพื้นฐานจนถึงระดับนวัตกรรมใหม่ โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญในการตัดสินใจ

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- คนที่ช่างสังเกต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- คนที่มีความสามารถในการจัดระบบความคิด
- คนที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
- คนที่มีทักษะทางคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษ

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นผู้จัดการโรงงาน
- เป็นวิศวกรวางระบบ โลจิสติกส์
- เป็นวิศวกรโรงงาน
- เป็นวิศวกรโครงการ
- เป็นวิศวกรในหน่วยงานของรัฐ
- เป็นวิศวกรในสถาบันการเงินและอุตสาหกรรมบริการชั้นนำของประเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1603-4, Fax 0-2579-8610

www.ie.eng.ku.ac.th



MATE / MATERIALS ENGINEERING

วิศวกรรมวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ เป็นสาขาวิชาบูรณาการความรู้ ที่มุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และสมรรถนะของวัสดุวิศวกรรม ซึ่งแบ่งเป็น (1) วัสดุโครงสร้าง ได้แก่ โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์ และวัสดุผสม (2) วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วัสดุกึ่งตัวนำ และวัสดุตัวนำยิ่งยวด (3) วัสดุขั้นสูงอื่นๆ เช่น วัสดุชีวภาพ วัสดุพลังงานและวัสดุนาโน

หลักสูตรที่เปิดสอน

↳ ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และ ภาคพิเศษ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- เนื้อหาวิชามีการผสมผสานอย่างลงตัวระหว่างวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือที่ทันสมัย
- ได้ศึกษาความรู้ทั้งด้านวัสดุเชิงวิศวกรรมและด้านการจัดการอุตสาหกรรมและการควบคุมคุณภาพ
- มีโอกาสในการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (Co-op) ในสถาบันวิจัยรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทระดับแนวหน้าของประเทศ
- มีโอกาสในการเดินทางไปฝึกงานที่มหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น
- เมื่อสำเร็จการศึกษาบัณฑิตมีสิทธิ์ในการขอสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- รักในการบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาวัสดุและสิ่งประดิษฐ์ใหม่
- รักในการทำวิจัยเพื่อปรับปรุงสมรรถนะของวัสดุหรือประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตในปัจจุบันให้มีความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดด และยั่งยืน
- รักในการแก้ไขโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมที่มีความท้าทาย และเกี่ยวข้องกับวัสดุ
- รักที่จะเดินทางและเปิดประสบการณ์ใหม่ในการทำงาน วิจัยร่วมกับหน่วยงานในต่างประเทศ

เรียนอะไรบ้าง

- การวิจัยและพัฒนาวัสดุเชิงวิศวกรรมชนิดใหม่
- การปรับปรุงวัสดุเชิงวิศวกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีสมรรถนะที่ดีขึ้น
- การออกแบบและพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต
- การจัดการอุตสาหกรรมและควบคุมคุณภาพ โดยมีเนื้อหาวิชาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสาระ ได้แก่ (1) เทคโนโลยีการผลิตวัสดุ (2) นวัตกรรมวัสดุและพลังงาน (3) การจัดการการผลิต โดยมุ่งเน้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ในปัจจุบันและอนาคต

จบแล้วทำงานอะไร

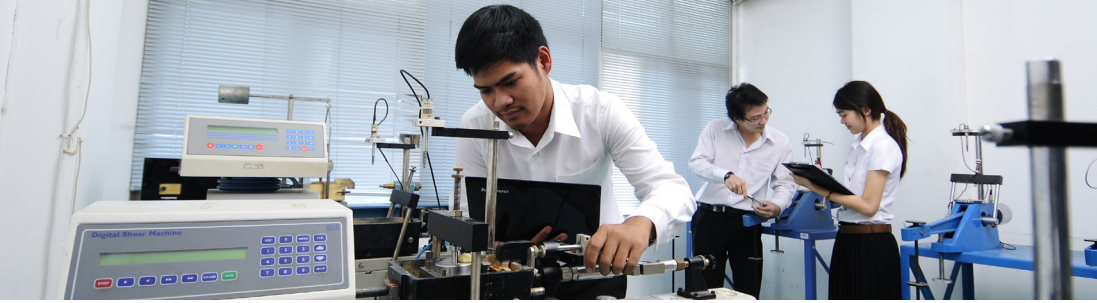
- วิจัยและพัฒนาวัสดุชนิดใหม่ในหน่วยงานวิจัยของภาครัฐและเอกชน
- การคัดเลือกวัสดุ และออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต
- การควบคุมคุณภาพ และการจัดการกระบวนการผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม ตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐและประเภทอุตสาหกรรมที่รับวิศวกรวัสดุเข้าทำงาน
- หน่วยงานภาครัฐ เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนา สถาบัน และรัฐวิสาหกิจ เป็นต้น
- ประเภทอุตสาหกรรม เช่น การผลิตและจมนรูปโลหะ ผลิตเซรามิก แก้ว และกระจกชั้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนพลาสติกและยางอิเล็กทรอนิกส์ ปีโตรเลียม พลังงาน สิ่งทอ และวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 2102-4 มือถือ 093-139-1811

www.mat.eng.ku.ac.th และ www.facebook.com/MaterialsKU



CE / CIVIL ENGINEERING วิศวกรรมโยธา

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบและการวิเคราะห์ในงานก่อสร้าง เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของประเทศ ครอบคลุมงานด้านวิศวกรรมสำรวจ วิศวกรรมปฐพี วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมโครงสร้าง และวิศวกรรมบริหารการก่อสร้าง รวมทั้งการบริหารจัดการการใช้วัสดุและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท ภาคพิเศษ วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร
- ระดับปริญญาโท ภาคพิเศษ เทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ

เรียนที่ใดอย่างไร

- บัณฑิตสำเร็จการศึกษาจากที่นี่เป็นที่ยอมรับในวงการวิศวกรรมโยธาทั้งในและต่างประเทศ
- คณาจารย์มีความรู้ ความสามารถสูงในการสอน
- มีรุ่นพี่ที่ทำงานในวงการวิศวกรรมโยธาอย่างกว้างขวาง
- มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ทำให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้เทคโนโลยี และวิทยาการใหม่ ๆ อยู่เสมอ

ใครที่เหมาะกับสาขานี้

- ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์ดี
- ผู้ที่ชอบการวิเคราะห์และคำนวณ
- ผู้ที่ชอบการพัฒนาประเทศ สร้างสิ่งก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่าง ๆ
- ผู้ที่มีความคิดริเริ่ม มีความรอบคอบ และชอบการลงมือปฏิบัติจริง
- ผู้ที่ชอบทำงานเป็นทีม
- ผู้ที่ชอบประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาจริง

เรียนอะไรบ้าง

- กลศาสตร์ของวัสดุ
- การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง ฐานราก
- การสำรวจ วางแผน พัฒนาโครงการขนาดใหญ่
- การบริหารจัดการงานก่อสร้าง
- การวางแผนงานวิศวกรรมขนส่งและจราจร
- เรียนเกี่ยวกับการก่อสร้างในหลายรูปแบบ เช่น อาคาร สะพาน สนามบิน ท่าเรือ เขื่อน ถนน และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ
- เรียนการวางแผน การสำรวจ การวิเคราะห์และออกแบบ การจัดการ การดำเนินงาน และการบำรุงรักษา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในงานวิศวกรรมโยธา

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรออกแบบงานก่อสร้าง
- เป็นวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง
- เป็นวิศวกรบำรุงรักษา
- เป็นวิศวกรที่ปรึกษา ซึ่งมีทั้งบริษัทใหญ่ กลาง เล็ก และบริษัทข้ามชาติ หรือเป็นเจ้าของกิจการเอง

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1301-4

www.ce.eng.ku.ac.th



SVE

**SURVEY ENGINEERING
AND GEOGRAPHIC INFORMATION**

วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการและการควบคุมการผลิตแผนที่ที่มีความถูกต้องด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิ การสำรวจด้วยดาวเทียม การสำรวจข้อมูลระยะไกล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งจะประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ และอำนวยความสะดวกต่อศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรที่เปิดสอน

➤ ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- เป็นสาขาวิศวกรรมส่งเสริมของสภาวิศวกร และได้ถูกกำหนดไว้ตามข้อตกลง AEC
- มีการสอนให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงทั้งในสำนักงานและภาคสนาม
- คณาจารย์มีความสามารถในการสอนและการวิจัย

เรียนอะไรบ้าง

- การสำรวจขั้นพื้นฐานถึงการสำรวจขั้นสูง
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี GNSS, Remote Sensing และ GIS

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- ผู้ที่ช่างสังเกต มีความคิดริเริ่ม และมีความอดทน
- มีทักษะด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรสำรวจซึ่งเป็นผู้ดำเนินการควบคุมการผลิตแผนที่ที่มีความถูกต้องในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- สามารถเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาโครงการต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1301-4

www.ce.eng.ku.ac.th



/ WATER RESOURCES ENGINEERING วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

สาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับ วัฏจักรของน้ำ พฤติกรรมของไหลของน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ การแก้ไขปัญหาวิกฤตน้ำ การบริหารจัดการน้ำ และการจัดสรรน้ำอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์สูงสุด

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
- ระดับปริญญาโท ภาคปกติ และภาคพิเศษ
- ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ

เรียนอะไรบ้าง

- การระบายน้ำและบรรเทาน้ำท่วม
- การพยากรณ์และเตือนภัยน้ำท่วม/ภัยแล้ง
- การวางแผน พัฒนา และบริหารจัดการน้ำ
- โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ
- การจัดการคุณภาพน้ำ
- การป้องกันก่อกัดเซาะในแม่น้ำและชายฝั่งทะเล
- การจัดการระบบประปา
- การจัดการภัยพิบัติ
- การเรียนรู้ระยะ-ไกล/เรดาร์
- การบูรณาการเพื่อจัดการน้ำท่วมและภัยแล้ง
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความรู้พื้นฐานทางด้านกลศาสตร์ของของไหล วิศวกรรมชลศาสตร์ วิศวกรรมแม่น้ำและชายฝั่งทะเล
- วิศวกรรมทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม
- อุทกวิทยาของน้ำ ผิวดิน และน้ำใต้ดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ
- วิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบโครงสร้าง อาคารชลศาสตร์

เรียนที่มืออย่างไร

- คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ที่หลากหลาย สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้อย่างดีเยี่ยม
- มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมทั้งเครื่องมือและบุคลากร มีขีด สามารถเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกระจำเจ

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- คนที่มีความสนใจงานด้านแหล่งน้ำ และการจัดการทรัพยากรน้ำ
- คนที่ชอบค้นหาและทำความเข้าใจความเป็นไปของธรรมชาติ ช่างสังเกต กระตือรือร้น

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรที่ปฏิบัติงานได้ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การประปาภูมิภาค และการประปานครหลวง
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
- วิศวกรที่ปรึกษาทั้งด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และด้านวิศวกรรมโยธา ในบริษัทเอกชนทั้งใน และต่างประเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1901-4, Fax 02-579-1567
www.we.eng.ku.ac.th



EVE / ENVIRONMENTAL ENGINEERING

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นศึกษาในเรื่องการป้องกันและแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม เช่น การบำบัดน้ำเสีย การควบคุมมลพิษทางอากาศ การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รวมถึงศึกษาในเรื่องการผลิตน้ำประปา การป้องกันมลพิษ และการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

หลักสูตรที่เปิดสอน

- ▶ ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และภาคภาษาอังกฤษ
- ▶ ระดับปริญญาโท ภาคปกติ และ ภาคพิเศษ
- ▶ ระดับปริญญาเอก ภาคปกติ

เรียนที่นี้ได้อย่างไร

- หลักสูตรมีความหลากหลายและครอบคลุมทุกประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- สอนโดยคณาจารย์ผู้มากด้วยประสบการณ์
- การเรียนการสอนเป็นกันเอง อาจารย์ดูแลนิสิตอย่างใกล้ชิด
- บัณฑิตเป็นที่ต้องการของตลาด
- สามารถยื่นขอรับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- จบแล้วสามารถเลือกทำงานได้ทั้งงานภาครัฐ และหลากหลายธุรกิจ

เรียนอะไรบ้าง

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ อากาศ และของเสีย
- การออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อควบคุมมลพิษ การผลิตประปาสุขาภิบาลอาคาร ระบบระบายน้ำ
- การจัดการระบบสิ่งแวดล้อม การป้องกันมลพิษ การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมอุบัติใหม่และการแก้ไขเชิงวิศวกรรม

ใครที่เหมาะสมกับสาขานี้

- คนที่ใส่ใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม
- คนที่สนุกกับการแก้ปัญหา
- คนที่ชอบการทดลอง
- คนที่รับผิดชอบต่อสังคม

จบแล้วทำงานอะไร

- เป็นวิศวกรออกแบบและควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- เป็นวิศวกรระบบประปาและระบบระบายน้ำ
- เป็นวิศวกรตรวจวัดคุณภาพน้ำ อากาศ และดิน
- เป็นวิศวกรที่ปรึกษาด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- เป็นวิศวกรวิจัยและคิดค้นเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 Tel. 0-2797-0999 ต่อ 1002-4, Fax 0-2579-0730
 www.eve.eng.ku.ac.th