

ISE

Faculty of Engineering



คณะวิศวกรรมศาสตร์ถือเป็น 1 ใน 4 คณะก่อตั้งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและถือเป็นคณะที่มีจำนวนนิสิตมากที่สุดคือประมาณ 6,000 คน ในปัจจุบันมีภาควิชาที่เปิดสอนทั้งสิ้น 15 ภาควิชา โดยภาควิชาที่ถือว่าการพัฒนาที่สำคัญอย่างหนึ่งของคณะคือภาควิชาที่เรียกว่า International School of Engineering (ISE) ซึ่งถูกก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2548 โดยมีหลักสูตรนานาชาติในระดับปริญญาตรีเกิดขึ้นครั้งแรก 4 หลักสูตร ได้แก่

1. **Aerospace Engineering** หลักสูตรนี้ถือกำเนิดขึ้นจากการที่รัฐบาลไทยนั้นตั้งเป้าให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการบินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สายการบินใหม่ๆ ได้ถือกำเนิดขึ้นมากมาย เช่น ไทยแอร์เอเชีย, นกแอร์, ภูเก็ตแอร์ หรือโอเรียนท์ไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุคกลางที่มีความสามารถในการซ่อมบำรุงเครื่องบิน เพราะการจ้างบริษัทต่างชาติมาทำการซ่อมบำรุงให้ นั้นมีค่าใช้จ่ายสูง การผลิตบัณฑิตขึ้นมาเองจึงจะเป็นทางเลือกที่ดีกว่า
2. **Automotive Design and Manufacturing Engineering** หลักสูตรนี้ก็ถือกำเนิดมาจากความต้องการของรัฐบาลไทยที่ต้องการจะเป็น “Detroit แห่งเอเชีย” หรือเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์เพื่อส่งออก ซึ่งการที่จะมีขีดความสามารถขนาดนั้นจะต้องมียุคกลางที่มีความรู้ทั้งในด้าน Automotive Engineering, Mechanical Engineering, Engineering Design, Manufacturing ตลอดไปจนถึงการบริหารจัดการอีกด้วย
3. **Information & Communication Engineering** หลักสูตรนี้ เป็นการรวม 3 สาขาวิชาทางวิศวกรรมศาสตร์อันได้แก่ Computer Engineering, Electrical Engineering และ Industrial Engineering เข้าด้วยกัน บัณฑิตจะสามารถทำงานที่เกี่ยวกับ IT ได้หลากหลาย เช่น Software on Mobile Devices, Satellite Communications, Game Programming, Computer Networking หรือ Software Engineering ซึ่งเป็นตำแหน่งงานที่ยังมีความต้องการอยู่และมีค่าตอบแทนที่ดีอีกด้วย
4. **Nano Engineering** Nano ถือเป็นศาสตร์ที่กำลังมาแรง คำว่า Nano นั้นหมายถึง 10^{-9} หรือ 0.000000001 ซึ่งในทาง Nano Engineering นั้นหมายถึงเทคโนโลยีทางวิศวกรรมที่ใช้ในวัตถุที่มีขนาดเล็กมากซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในธุรกิจหลายๆอย่างเช่น เกษตรกรรมหรือ เสื้อผ้า/สิ่งทอ แต่ผู้ที่เรียนสาขานี้จะต้องมีความรู้ในหลายสาขามากทั้ง Physics, Biology และ Chemistry ตลอดจนวิชาลูกผสมต่างๆ เช่น Biochemical เป็นต้น

ชีวิตช่วงวัยเรียน

เป็นที่ทราบกันในหมู่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นคณะที่มีจำนวนนิสิตมากที่สุด นอกจากนี้นิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตชาย คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีกิจกรรมมากมายให้ทำตั้งแต่ยังไม่ได้เปิดเทอมในปีที่ 1 การทำกิจกรรมในคณะนั้นมีทั้งกิจกรรมแบบรวมและการแยกทำกิจกรรมตามกลุ่ม นอกจากนี้ การที่คณะมีที่ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับสถานที่สำคัญหลายแห่งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น สระว้ายน้ำ, ศูนย์หนังสือพิมพ์หรือศาลาพระเกี้ยว ทำให้นิสิตสามารถใช้ชีวิตได้อย่างคล่องตัว

ในด้านการเรียนนั้น เป็นที่รู้กันดีว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหนึ่งในคณะที่มีการแข่งขันด้านการเรียนสูงเป็นลำดับต้นๆ ดังนั้นนิสิตแต่ละคนจึงต้องคอยกระตุ้นตัวเองไม่ให้เฉื่อยชาหรือซี้เกียจ สาขาวิชาที่เรียนของ ISE ก็หนีไม่พ้นความจริงข้อนี้เช่นกัน นิสิตที่มีผลการเรียนไม่ดีในช่วงปีแรกๆมักจะท้อใจได้ง่ายรุ่นพี่หลายๆคนจึงแนะนำให้น้องใหม่ตั้งใจเรียนตั้งแต่แรก

เรียนจบแล้วไปทำงานอะไร

อย่างที่ได้อธิบายไว้ว่า ISE แบ่งสาขาออกเป็น 4 สาขาในระดับปริญญาตรีซึ่งแต่ละสาขานั้นมีจุดมุ่งหมายในการผลิตบัณฑิตที่มีลักษณะเฉพาะทาง การที่ทำการเรียนเป็นภาษาอังกฤษจะช่วยเพิ่มจุดแข็งในการติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย



Admission Requirements

นอกจากนักเรียนจะต้องจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (หรือเทียบเท่า) แล้ว ยังต้องมีผลสอบในอีก 3 กลุ่มต่อไปนี้

1. กลุ่มภาษา โดยผู้สมัครต้องยื่นผลสอบ CU-TEP ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ TOEFL ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 6.0 คะแนน
2. กลุ่มข้อสอบวัดผลทางคณิตศาสตร์ โดยผู้สมัครต้องยื่นผลสอบ CU-AAT Math ที่มีคะแนนไม่ต่ำกว่า 480 คะแนน หรือ SAT Math และ SAT II Math Level 2 โดยแต่ละวิชาไม่ต่ำกว่า 600 คะแนน
3. กลุ่มข้อสอบวัดผลทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้สมัครต้องยื่นผลสอบ CU-ATS NANO คะแนนไม่ต่ำกว่า 1,200 หรือ SAT II Physics, Chemistry, Biology คะแนนไม่ต่ำกว่า 600 ต่อวิชาสำหรับการสมัครเรียนในสาขาวิศวกรรมนาโน และผลสอบ CU-ATS คะแนนไม่ต่ำกว่า 800 หรือ SAT II Physics, Chemistry คะแนนไม่ต่ำกว่า 600 ต่อวิชาสำหรับการสมัครเรียนในสาขาอื่นๆ

ISE

ปีที่ก่อตั้ง: พ.ศ. 2548

คณะที่สังกัด: วิศวกรรมศาสตร์

ชื่อปริญญา: Bachelor of Engineering

จำนวนรับ: ประมาณ 200 คน

จุดเด่น: ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในด้านวิศวกรรมศาสตร์เฉพาะทางและมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ