



วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

Construction Engineering And Management Program Department of Civil Engineering

โดยทั่วไปความสำเร็จของโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรม จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพ ของการทำงานที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน ในสองขั้นตอนนี้คือ ขั้นตอนการออกแบบ และการก่อสร้าง ในขั้นตอนการออกแบบวิศวกรรมมีความรู้เกี่ยวกับวิธีวิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้างชั้นสูง และการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้โครงสร้างที่เหมาะสม ตามหลัก100วิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ในขั้นตอนการ ก่อสร้างวิศวกรรมควรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการก่อสร้างที่ทันสมัยการเลือกใช้เครื่องจักรที่เหมาะสมกับงานตลอดจนเทคนิคการบริหารการก่อสร้าง ที่จะทำให้ โครงการเสร็จในระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา ภายในงบประมาณที่จำกัดและ ให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนดทางวิศวกรรม

สาเหตุของปัญหา ดังกล่าวส่วนหนึ่งอาจเกิด จากการขาดการบริหารและการจัดการที่เป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และการขาดข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจการบริหาร โครงการก่อสร้างให้ประสบผลสำเร็จจึงจำเป็นต้องมีวิศวกร ที่ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคนิคในการบริหารควบคุม ไปด้วยกันกับประสิทธิภาพ ของงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันซึ่งเป็นยุค โลกาภิวัตน์ แนวโน้มของโครงการก่อสร้างในประเทศไทยจะมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความซับซ้อนและมีผู้เกี่ยวข้อง มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการที่ประเทศต่างๆ ได้มีนโยบายที่จะใช้มาตรฐานการทำงานสากล เช่น ISO 9000 ISO 14000 และ ISO18000 เป็นต้น การบริหารโครงการก่อสร้างในยุค โลกาภิวัตน์จึงต้องปรับให้เข้าสู่ระบบของสากล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการดำเนินธุรกิจ และเพิ่มศักยภาพผู้ได้ให้กับองค์กร ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรม ก่อสร้างไทย



หลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ทั้งในด้านการบริหารการก่อสร้าง และฝึกฝนมหาบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเชิงวิจัย รวมทั้งเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ภาครัฐและเอกชน นักศึกษาสามารถเลือกทำวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการศึกษา เฉพาะเรื่องได้ และเป็นการเรียนการสอนนอกเวลาวิชาการ

โครงการวิจัยและพัฒนา

นักศึกษาสามารถริเริ่มโครงการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้างหรือวิเคราะห์โครงการ ที่มีอยู่แล้วโดยเสนอแนวทางให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น หัวข้อโครงการวิจัยและพัฒนาอาจเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจและได้จากที่ทำงาน หรือคิดค้นขึ้นในระหว่างการเรียนก็ได้

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (M.Eng)

เป็นหลักสูตรที่อยู่ในโครงการความร่วมมือระหว่าง Massachusetts Institute of Technology (MIT) เป็นหลักสูตรที่ออกแบบให้เป็น Professional Degree โดยที่นักศึกษาสามารถเลือกทำวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการศึกษา เฉพาะเรื่องได้ เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนนอกเวลาวิชาการ จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 40 หน่วยกิต

หมวด โครงการวิจัยเฉพาะเรื่อง	6	หน่วยกิต
รวม	40	หน่วยกิต

โครงการวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง ภาควิชาชีพวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง เป็นโครงการระดับบัณฑิตศึกษาภายใต้การบริหารจัดการของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. และมีคณะกรรมการบริหารที่ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีคณะกรรมการที่มีคุณวุฒิ ความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์จากทั้งภาครัฐและเอกชน จนถึงปัจจุบันโครงการฯ ได้ผลิตวิศวกรผู้บริหารออกสู่อุตสาหกรรมมาแล้วมาก

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านการบริหารการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
 2. เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การบริหารและการจัดการสมัยใหม่ ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้อุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศมี ศักยภาพสูงขึ้น
 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ และประสานงานระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี และการจัดการ ซึ่งกันและกัน
 4. เพื่อศึกษาถึงความต้องการที่แท้จริงของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งค้นคว้าแนวทางที่จะตอบสนองความต้องการ ด้วยการใช้วิจัยและให้บริการวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรม

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตทุกสาขาหรือเทียบเท่า หากมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับพิจารณาเป็นพิเศษ
- การสอบคัดเลือก
- โดยวิธีการสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากประวัติการศึกษาและการทำงาน
- ค่าใช้จ่ายในการเรียน
- ค่าบำรุงการศึกษา 15,000 บาท/ภาคการศึกษา ค่าหน่วยกิต ๆ ละ 3,000 บาท

หลักสูตร

แผนการศึกษา ค (2) (ทำวิทยานิพนธ์)

หมวดวิชาบังคับ	10	หน่วยกิต
หมวดวิชาแกน	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	3	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
รวม	40	หน่วยกิต

แผนการศึกษา ข (ไม่ทำวิทยานิพนธ์)

หมวดวิชาบังคับ	10	หน่วยกิต
หมวดวิชาแกน	18	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต

