

# รายงานการประเมินตนเอง

## หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี



ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ประจำปี 2558

## โครงสร้างหลักสูตร (Program Profile)

### ข้อมูลพื้นฐาน

**ชื่อหลักสูตร:** หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี (Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering and Technology)

**ชื่อปริญญา:** วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี (Bachelor of Engineering in Civil Engineering and Technology)

**อักษรย่อปริญญา:** วศ.บ. (วิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี) หรือ B.Eng. (Civil Engineering and Technology)

### ประวัติของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี ของภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตในสาขาวิศวกรรมโยธา ซึ่งถือว่าเป็นศาสตร์ที่สำคัญต่อการวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ และยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาด้านอื่นๆ ของประเทศ เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านวิศวกรรม และรองรับการแข่งขันทางภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ หลักสูตรจึงมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมโยธาที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย และเน้นทักษะการปฏิบัติเพื่อสร้างความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษามีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจผลกระทบของการก่อสร้างต่อสังคม และสามารถปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ดีแก่สังคม

### ปรัชญาของการศึกษา

*“ผลิตวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างงานสร้างเทคโนโลยีโดยยึดมั่นด้านความปลอดภัยและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม”*

### ระยะเวลาการศึกษา

สำหรับผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) ม.6 หรือเทียบเท่า จะใช้ระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรเป็นเวลา 4 ปีการศึกษา โดยให้ใช้เวลาศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา หรือเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

### โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตศึกษาทั้งหมด 149 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นการศึกษาเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 113 หน่วยกิต ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 21 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมและกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 85 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต โดยกลุ่มวิชาทางด้านวิศวกรรมโยธาจะเริ่มการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 หรือภาคการศึกษาที่ 4 เป็นต้นไป สำหรับข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้จากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (<http://www.kmutnb.ac.th/>) โดยเข้าไปที่งานบริการนักศึกษา > หลักสูตรการศึกษา > คณะวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม > ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม หรือเว็บไซต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (<http://cit.kmutnb.ac.th/>) หรือเว็บไซต์ของภาควิชา (<http://cvet-kmutnb.com/>)

### อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน (ลำดับที่ 1-5) และคณาจารย์ซึ่งเป็นผู้สอนร่วมในหลักสูตรอีกจำนวน 11 คน (ลำดับที่ 6-16) รวมเป็นคณาจารย์ทั้งสิ้น 16 คน ดังนี้

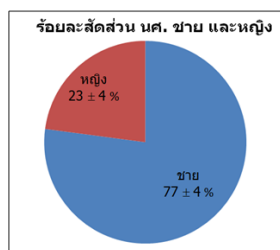
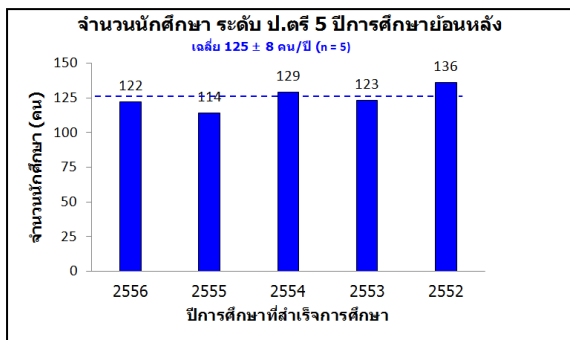
1. นาย ชัยศาสตร์ สกุลศักดิ์ศรี
2. นาย ญัฐพงศ์ มกระธัช
3. นาย สรกานต์ ศรีตออ่อน
4. นาย นิรัตน์ แยมโษษฐ์
5. นาย อติสรณ์ พงษ์สุวรรณ
6. นาย กิตติภูมิ รอดสิน
7. นาย กীরติกานต์ พิริยะกุล
8. นาง ขวัญเนตร สมบัติสมภพ
9. นาย จำเริญ โกศลวิตร

10. นาย จำรูญ หฤทัยพันธ์
11. นาย เจนจิต เอี่ยมจตุรภัทร
12. นาย ชัยรัตน์ ธีระวัฒนสุข
13. นาย รัฐวิวัฒน์ ตริวงศ์
14. นาย สมมิตร ส่งพิริยะกิจ
15. นาย สิทธิโชค สุนทรโอภาส
16. นาย สมบูรณ์ คงสมศักดิ์ศิริ

\* สัดส่วนของอาจารย์ที่มีคุณวุฒระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 66.7 ของจำนวนคณาจารย์ผู้สอนทั้งหมด

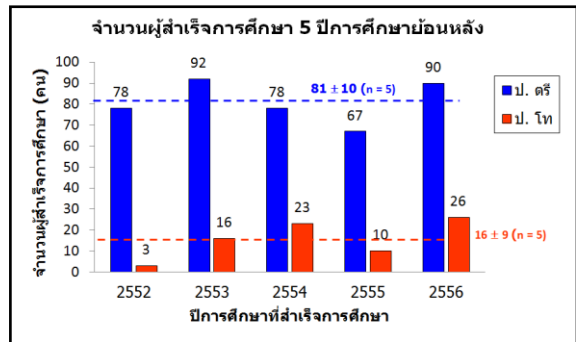
\*\* สัดส่วนของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ของจำนวนคณาจารย์ผู้สอนทั้งหมด

### ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา และสถิติที่เกี่ยวข้อง



รายงานสถิติจำนวนนักศึกษา  
รับเข้าศึกษาในแต่ละปี ย้อนหลัง  
5 ปีการศึกษา พบว่าไม่มีความ  
แตกต่างกันมากนัก โดยมี  
ค่าเฉลี่ยจำนวนการรับนักศึกษา  
เข้าศึกษาระดับ ป.ตรี ในแต่ละปี  
เท่ากับ  $125 \pm 5$  คน

รูปที่ 1 รายงานสถิติจำนวนนักศึกษาเข้ารับศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี



รูปที่ 2 รายงานสถิติจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีในแต่ละปี ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 67-92 คน/ปี โดยมีค่าเฉลี่ย  $81 \pm 10$  คน

\* ทั้งนี้รายงานสถิติจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาของการศึกษา 2556 พบว่าจำนวนนักศึกษาที่มีงานทำภายในระยะเวลา 6 เดือนภายหลังจบการศึกษา คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 95.3 (60/63) และมีงานทำภายในระยะเวลา 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 100 ตามลำดับ

### สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ทางภาควิชาได้มีการจัดเตรียมการสนับสนุนและช่วยเหลือด้านการศึกษาและเทคโนโลยีแก่นักศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านวิชาการและศักยภาพด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ดีขึ้น การบริการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์-เครื่องมือในการทำวิจัยด้านวิศวกรรมโยธา และการเสริมทักษะด้านการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านวัสดุก่อสร้างและคอนกรีต ห้องประลองงานไม้แบบและแบบหล่อ ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านธรณีเทคนิค ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านชลศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านวิศวกรรมพื้นทาง ห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านสำรวจ และห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานสากลด้านการตรวจวิเคราะห์ โดย ISO/IEC 17025 เป็นต้น

ห้องเรียนปฏิบัติการทดสอบวัสดุและโครงสร้าง



ห้องเรียนปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์



ห้องเรียนปฏิบัติการชลศาสตร์



ห้องเรียนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาของภาควิชาฯ

