

# รายงานการประเมินตนเอง

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง



ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ประจำปี 2558

## โครงร่างหลักสูตร (Program Profile)

### ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อหลักสูตร: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง (Master of Engineering Program in Construction Engineering Technology)

ชื่อปริญญา: วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง (Master of Engineering Program in Construction Engineering Technology)

อักษรย่อปริญญา: วศ.ม. (เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง) หรือ M.Eng. (Construction Engineering Technology)

### ประวัติของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง ของภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นหลักสูตรที่ผลิตมหาบัณฑิตในสาขาวิศวกรรมโยธา ซึ่งถือว่าเป็นศาสตร์ที่สำคัญต่อการวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ และยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาด้านอื่นๆ ของประเทศ เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางวิศวกรรม และรองรับการแข่งขันทางภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ หลักสูตรจึงมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมโยธาที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย และเน้นทักษะการปฏิบัติเพื่อสร้างความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษามีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจผลกระทบของการก่อสร้างต่อสังคม และสามารถปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ดีแก่สังคม

### ปรัชญาของการศึกษา

“ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาการขั้นสูงด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง มีความสามารถในการปฏิบัติงาน และทำงานวิจัยในระดับมาตรฐาน เป็นผู้นำ และเป็นนักพัฒนาที่สามารถสรรค์สร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”

### ระยะเวลาการศึกษา

สำหรับผู้ที่ได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หรือชื่อปริญญาและสาขาวิชาอื่นที่เทียบเท่า โดยความเห็นชอบของภาควิชา จะใช้ระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรเป็นเวลา 2 ปีการศึกษา โดยให้ใช้เวลาศึกษาได้ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา หรือเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

### โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 2 แผนการศึกษา คือแผน ก แบบ ก 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการทำวิทยานิพนธ์ และแผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา นักศึกษาสามารถเลือกเรียนเน้นแขนงวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง หรือวิศวกรรมธรณีเทคนิค หรือวิศวกรรมการจัดการ โดยแบ่งเป็นการศึกษาเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้

|                                      |           |                 |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|
| <b>แผน ก แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร</b> | <b>36</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| หมวดวิชาบังคับ จำนวน                 | 21        | หน่วยกิต        |
| วิชาบังคับ                           | 9         | หน่วยกิต        |
| วิทยานิพนธ์                          | 12        | หน่วยกิต        |
| หมวดวิชาเลือก จำนวน                  | 15        | หน่วยกิต        |
| วิชาเลือกเฉพาะแขนง                   | 9         | หน่วยกิต        |
| วิชาเลือกทั่วไป                      | 6         | หน่วยกิต        |
| <b>แผน ข รวมตลอดหลักสูตร</b>         | <b>36</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| หมวดวิชาบังคับ จำนวน                 | 15        | หน่วยกิต        |
| วิชาบังคับ                           | 9         | หน่วยกิต        |
| สารนิพนธ์                            | 6         | หน่วยกิต        |
| หมวดวิชาเลือก จำนวน                  | 21        | หน่วยกิต        |
| วิชาเลือกเฉพาะแขนง                   | 15        | หน่วยกิต        |
| วิชาเลือกทั่วไป                      | 6         | หน่วยกิต        |

สำหรับข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้จากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (<http://www.kmutnb.ac.th/>) โดยเข้าไปที่ คณะ/วิทยาลัย/ภาควิชา > บัณฑิตวิทยาลัย > หลักสูตรบัณฑิตศึกษา > วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม > สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง (MCET) หรือหาข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (<http://cit.kmutnb.ac.th/>) หรือเว็บไซต์ของภาควิชา (<http://cvet-kmutnb.com/>)

### อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ผู้สอน

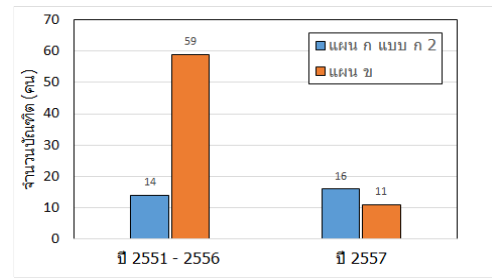
หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน (ลำดับที่ 1-5) และคณาจารย์ซึ่งเป็นผู้สอนร่วมในหลักสูตรอีกจำนวน 9 คน (ลำดับที่ 6-14) รวมทั้งสิ้น 14 คน ดังนี้

1. นาย สมิตร ส่งพิริยะกิจ
2. นาย กิตติภูมิ รอดสิน
3. นาย สมบูรณ์ คงสมศักดิ์ศิริ
4. นาย ชัยรัตน์ ชีระวัฒน์สุข
5. นาย สิทธิโชค สุนทรโอภาส
6. นาย กীরติกานต์ พิริยะกุล
7. นาง ขวัญเนตร สมบัติสมภพ
8. นาย จำเริญ โภคัลลิตร
9. นาย จำรูญ หลุ่ยพันธ์
10. นาย เจนจิต เอี่ยมจตุรภัทร
11. นาย ชัยศาสตร์ สุกุลศักดิ์ศรี
12. นาย ณ์ฐพงษ์ มกระธัช
13. นาย นิรัตน์ แยมไธษฐ์
14. สรกานต์ ศรีทองอ่อน

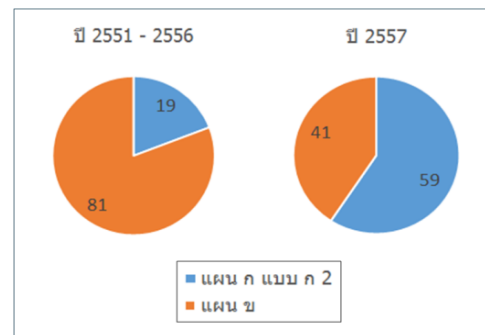
\* สัดส่วนของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 71.4 ของจำนวนคณาจารย์ผู้สอนทั้งหมด

\*\* สัดส่วนของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของจำนวนคณาจารย์ผู้สอนทั้งหมด

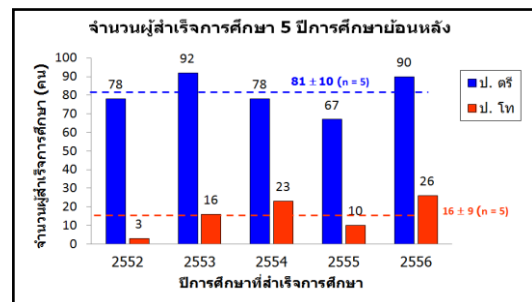
### ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา และสถิติที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 1 รายงานสถิติจำนวนนักศึกษารับเข้าศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง



รูปที่ 2 รายงานสัดส่วนนักศึกษาที่เลือกศึกษาแบบแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง



รูปที่ 3 รายงานสถิติจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทในแต่ละปี ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษา

| แผนการศึกษา / ปี                | ปี 2555 | ปี 2556 |
|---------------------------------|---------|---------|
| แผน ก แบบ ก 2                   | 9 (4)   | 10 (7)  |
| แผน ข                           | 5 (17)  | 2 (18)  |
| รวม                             | 14 (21) | 12 (25) |
| สัดส่วนร้อยละ ต่อ จำนวนนักศึกษา | 66%     | 48%     |

ตัวเลขใน ( ) แสดงจำนวนนักศึกษาของแต่ละแผนการศึกษา

ตารางที่ 2 สัดส่วนผลงานวิจัยเทียบกับจำนวนนักศึกษา

| จำนวนผลงานวิจัย / จำนวนนักศึกษา | ปี 2555 | ปี 2556 |
|---------------------------------|---------|---------|
| แผน ก แบบ ก2 (เรื่อง / คน)      | 2.25    | 1.43    |
| แผน ข (เรื่อง / คน)             | 0.29    | 0.11    |
| ค่าเฉลี่ย (เรื่อง / คน / ปี)    | 0.67    | 0.48    |

### สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ทางภาควิชาได้มีการจัดเตรียมการสนับสนุนและช่วยเหลือด้านการศึกษาและเทคโนโลยีแก่นักศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านวิชาการและศักยภาพด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ดีขึ้น การบริการต่างๆ เช่น อุปกรณ์-เครื่องมือในการทำวิจัยด้านวิศวกรรมโยธา และการเสริมทักษะด้านการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการต่างๆ เป็นต้น



รูปที่ 3 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาของภาควิชาฯ

