ที่ อว ๐๖๕๗.๓๐๐๐ (คว.)/๒๖๑

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอนำส่งเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖)

เรียน เจ้าของสถานประกอบการ ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้เสีย

สิ่งที่ส่งมาด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

ด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้ดำเนินการออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) แล้วเสร็จ เพื่อเป็นที่รับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอนำส่งเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ ชามงคลประดิษฐ์)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
โทร.๐๔๓-๒๘๓๗๐๗

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ปรัชญาการศึกษา (The educational philosophy)

"มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานมุ่งผลิตนักปฏิบัติ โดยจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีลักษณะนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะวิชาชีพและวิชาการ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวคิดและคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน"

ข้อกำหนดหลักสูตร (Programme specification)

ชื่อมหาวิทยาลัยที่ให้ปริญญา (Awarding body/Institution)

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา

- วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

การรับรองหลักสูตร (Details of accreditation by professional)

- การรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดย สภาวิศวกร

ชื่อปริญญา (Name of the final award)

- ชื่อเต็มภาษาไทย วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
- ชื่อย่อภาษาไทย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
- ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering (Civil Engineering)
- ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Eng. (Civil Engineering)

ชื่อหลักสูตร (Programme title)

- รหัสหลักสูตร 5611994000787
- ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

วิชาเอก

- วิศวกรรมโยธา Civil Engineering
- วิศวกรรมระบบราง Civil Railway Engineering

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

- รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ประเภทของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยเป็นหลัก อาจมีเอกสารและตำราเป็นภาษาอังกฤษบางรายวิชา
- การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้
- ความร่วมมือกับสถาบันอื่น –
- การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

อาชีพที่สามาถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- วิศวกรโยธาในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานเอกชน
- รับราชการในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- ปฏิบัติงานรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- นักวิชาการหรือนักวิจัยด้านวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- ประกอบธุรกิจส่วนตัวในด้านวิศวกรรมโยธา

หมายเหตุ : ตำแหน่งวิศวกรโยธา (วิศวกรภาคสนาม, วิศวกรโครงสร้าง, วิศวกรสิ่งแวดล้อม, วิศวกรควบคุมคุณภาพ, วิศวกรจัดการโครงการ, วิศวกรตรวจสอบงานก่อสร้าง)

โครงสร้างหลักสูตร

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะ 110 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 38 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ 50 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เกณฑ์รับเข้า หรือคุณสมบัติผู้สมัคร (Admission criteria or requirements)

1) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาอุตสาหกรรม หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือผ่านการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม

2) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการก่อสร้าง โยธา สำรวจ เทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างเทคนิคและระบบขนส่งทางราง หรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามี

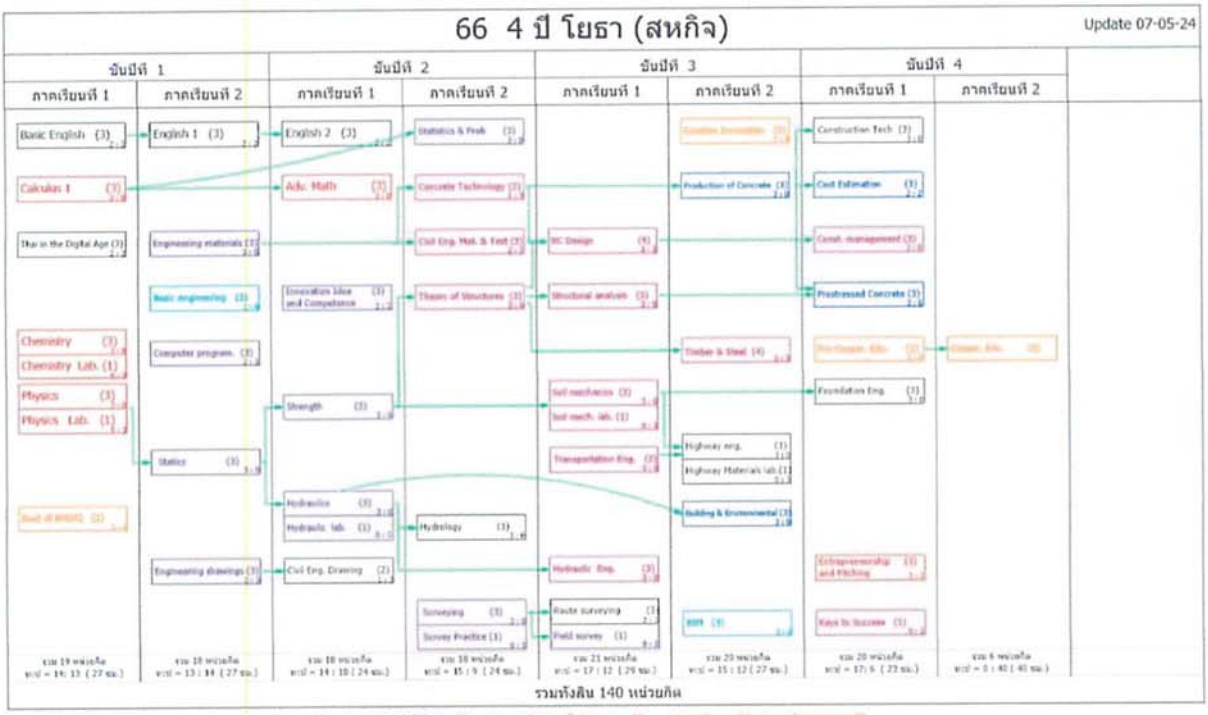
คุณสมบัติเหมาะสม โดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาปริญญาตรี พ.ศ. 2559 และเกณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

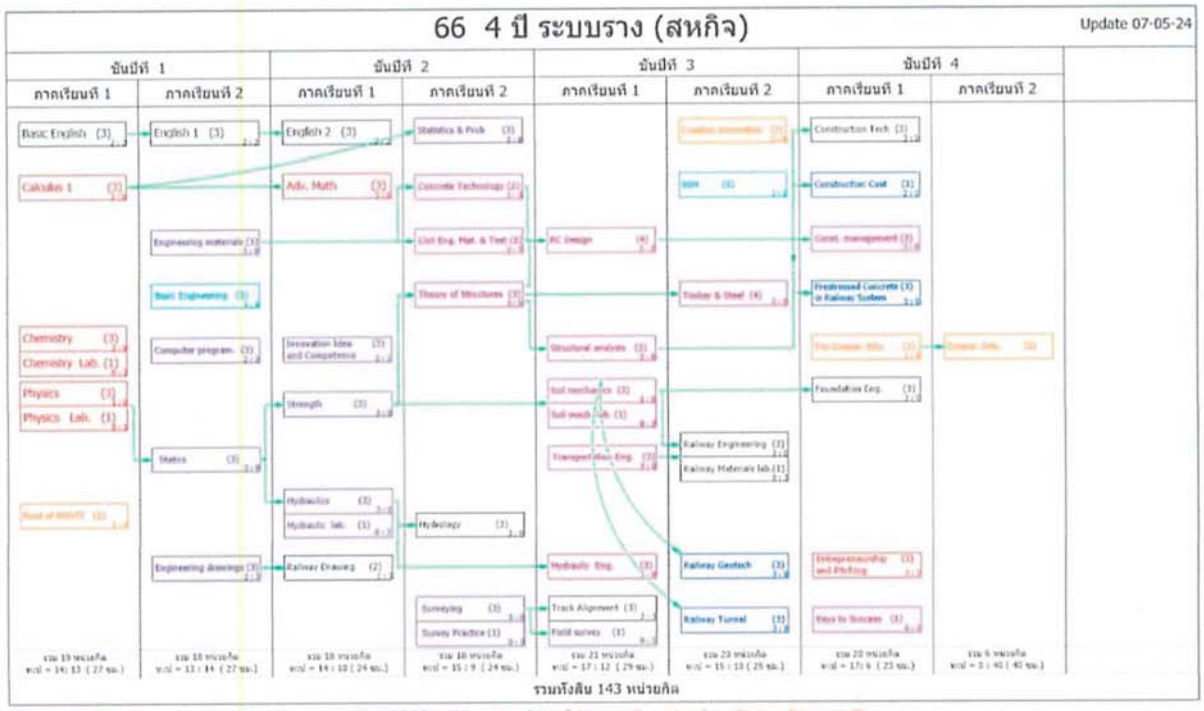
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

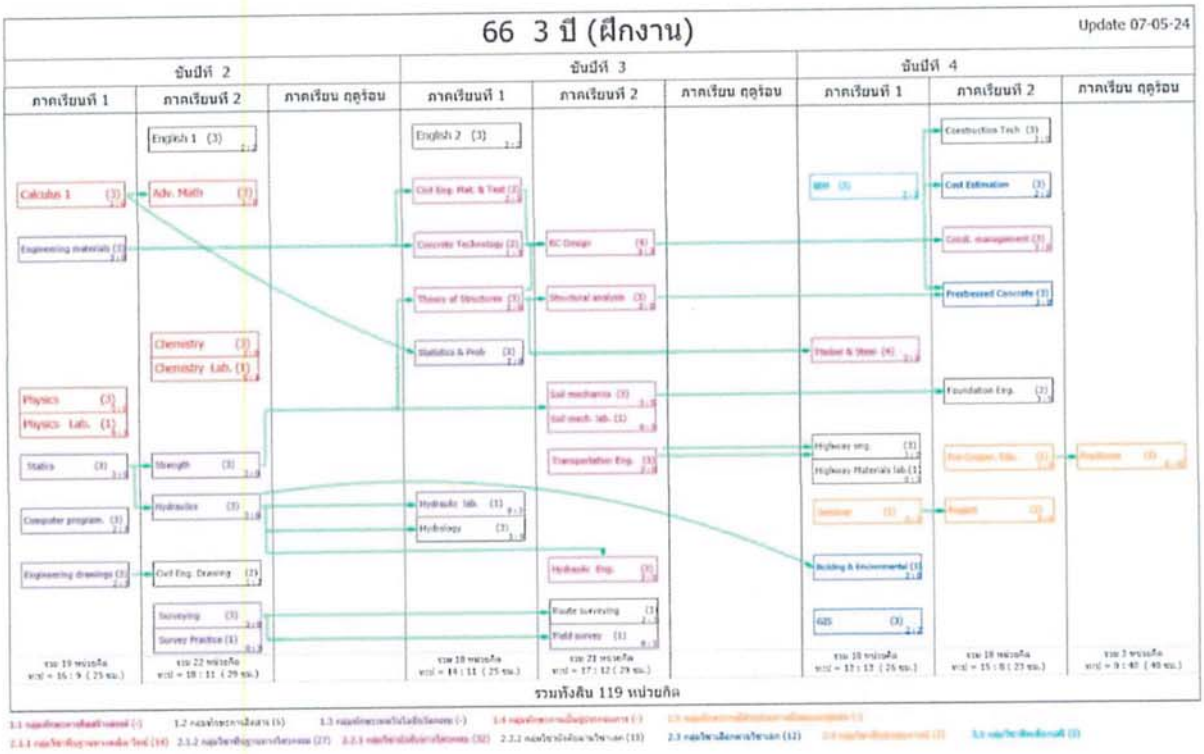
- PLO1 ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม การรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปรับเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเรียนรู้ตลอดชีพ
- PLO2 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอ และ แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ให้ความช่วยเหลือและรับฟังความคิดเห็นของการทำงานต่อบุคคลและทีม
- PLO3 เลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการวิเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ทางวิศวกรรมในงานการสืบค้นข้อมูล กำหนดขั้นตอนงาน และกระบวนการทางวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบการทดสอบและทดลอง
- PLO4 วิเคราะห์ และคำนวณงานโครงสร้าง งานสำรวจ งานขนส่ง งานแหล่งน้ำ และงานเทคนิคธรณี โดยใช้ความรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ เชื่อมโยงหลักการทางวิศวกรรมและการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาตนเป็นผู้ประกอบการ
- PLO5 วิเคราะห์ผลกระทบของคำตอบของปัญหาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ทางวิศวกรรมโยธาตามมาตรฐานทางวิชาชีพ ในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
- PLO6 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานทาง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างถนน ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธา
- PLO7 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานโครงสร้างพื้นฐานทางราง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางราง ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง

การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เมื่อสำเร็จการศึกษา

รายวิชาตามแผนการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา







ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (PLOs Curriculum Mapping)

กลุ่มวิชา / ชื่อวิชา	PLOs						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน							
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์							
แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร				●			
เคมีพื้นฐาน				●			
ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	●	●	●				
ฟิสิกส 1				●			
ปฏิบัติการฟิสิกส 1	●	●	●				
คณิตศาสตรขั้นสูงสำหรับวิศวกรรม				●			
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม							
สถิตยศาสตร์				●			
ความแข็งแรงของวัสดุ				●			
ชลศาสตร์				●			
ปฏิบัติการชลศาสตร์	●	●	●				
การสำรวจ				●			
ปฏิบัติการสำรวจ	●	●	●				
การสำรวจภาคสนาม	●	●	●				
การเขียนแบบวิศวกรรม			●	●			
การโปรแกรมคอมพิวเตอร์			●	●			
วัสดุวิศวกรรม			●	●			
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ							

กลุ่มวิชา / ชื่อวิชา	PLOs						
	1	2	3	4	5	6	7
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ							
ทฤษฎีโครงสร้าง				●			
เทคโนโลยีคอนกรีต	●	●	●	●			
วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	●	●	●	●			
อุทกวิทยา				●			
การวิเคราะห์โครงสร้าง				●			
การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	●		●	●	●		
การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	●		●	●	●		
ปฐพีกลศาสตร์			●	●			
ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	●	●	●	●			
วิศวกรรมชลศาสตร์	●		●	●	●		
วิศวกรรมขนส่ง				●			
วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ				●	●	●	●
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาเอก							
2.2.2.1 วิชาเอกวิศวกรรมโยธา							
การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา	●	●	●				
วิศวกรรมฐานราก	●		●	●	●		
เทคนิคการก่อสร้างอาคาร	●		●	●	●	●	
วิศวกรรมการทาง	●		●	●	●		
การทดสอบวัสดุการทาง	●	●	●	●			
การสำรวจเส้นทาง	●	●	●	●			
2.2.2.2 วิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง							
การเขียนแบบวิศวกรรมโยธาระบบราง	●	●	●				
วิศวกรรมฐานรากในงานระบบราง	●		●	●	●		
เทคนิคการก่อสร้างโครงการรถไฟ	●		●	●	●		●
วิศวกรรมรถไฟ	●		●	●	●		
การทดสอบวัสดุทางราง	●	●	●	●			
การออกแบบเส้นทางราง	●	●	●	●			
2.3 กลุ่มวิชาเลือก							
2.3.1 วิชาเอกวิศวกรรมโยธา							
การปฏิบัติงานวิศวกรรมโยธา	●	●	●	●	●	●	
การออกแบบคอนกรีตอัดแรง			●	●	●	●	●
เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมสำหรับวิศวกรรมโยธา			●	●	●		
การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตในภาคอุตสาหกรรม	●	●	●	●	●	●	
การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา			●	●			
การออกแบบผิวทาง			●	●	●	●	
วิศวกรรมระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม			●	●	●	●	●
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์			●	●		●	●
แบบจำลองสารสนเทศอาคาร			●	●		●	●
การประมาณราคาเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์			●	●	●	●	●

กลุ่มวิชา / ชื่อวิชา	PLOs						
	1	2	3	4	5	6	7
การจัดการทางวิศวกรรม			●	●	●	●	
นวัตกรรมอาคาร และ เทคโนโลยีอาคาร	●		●	●	●	●	
การรังวัดด้วยภาพถ่ายดิจิทัล	●	●	●	●			
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 1	●	●	●				
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 2	●	●	●				
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 3	●	●	●				
2.3.2 วิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง							
การปฏิบัติงานวิศวกรรมโยธาระบบราง	●	●	●	●	●	●	
เทคโนโลยีสะพานรถไฟ			●	●	●		●
การวิเคราะห์โครงสร้างทางรถไฟ			●	●			●
โครงงานออกแบบบูรณาการ	●	●	●	●	●	●	●
ธรณีเทคนิคสำหรับงานรถไฟ			●	●			●
เทคโนโลยีอุโมงค์รถไฟ			●	●	●		●
การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการรถไฟ			●	●	●	●	●
การประมาณราคางานก่อสร้าง สำหรับโครงการรถไฟ			●	●	●	●	●
การบำรุงรักษาและความปลอดภัยของทางรถไฟ			●	●	●		●
การวางแผนระบบขนส่งมวลชนทางราง			●	●	●		●
การจัดการโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้าทางราง			●	●	●		●
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาระบบราง 1	●	●	●				
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาระบบราง 2	●	●	●				
หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาระบบราง 3	●	●	●				
2.4 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณวิชาชีพ							
การเตรียมความพร้อมการฝกประสบการณวิชาชีพ	●	●			●		
สหกิจศึกษา 1	●	●	●	●	●	●	●
การฝึกงาน 1	●	●	●	●	●	●	●
สัมมนาโครงงานวิศวกรรมโยธา	●	●			●		
โครงงานวิศวกรรมโยธา	●	●	●	●	●	●	●

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M2.pdf

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

หน้าหลัก | เกี่ยวกับสาขา | หลักสูตร/แผนการเรียน | บุคลากร | ประเมินคุณภาพหลักสูตร AUNQA | SUMR Unit | กิจกรรมสาขา | ดาวน์โหลด | ติดต่อเรา

หน้าหลัก

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

https://ece.eng.rmuti.ac.th/

วิศวกรรมโยธา มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

2.3K likes • 2.6K followers

Call Now | Liked | Message

https://www.facebook.com/ecermuti