

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งทางราง
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เมื่อวันที่ - 3 ต.ค. 2556

ค.ศ.

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งทางราง
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Rail Transportation Engineering
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมขนส่งทางราง)
(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Engineering (Rail Transportation Engineering)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วศ.บ. (วิศวกรรมขนส่งทางราง)
(ภาษาอังกฤษ) B.Eng. (Rail Transportation Engineering)
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร
เป็นหลักสูตรที่เกี่ยวกับการนำความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาประยุกต์รวมกับความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมขนส่งทางราง เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่จะสามารถนำองค์ความรู้ทั้งหมดไปแก้ปัญหาจริงได้ และสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
145 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ
หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
 - 5.2 ภาษาที่ใช้
หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
 - 5.3. การรับเข้าศึกษา
รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้ดี
 - 5.4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น

1. สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (Thailand Advanced Institute of Science and Technology, THAIST) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยให้การสนับสนุนพัฒนาบุคลากรและความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมขนส่งทางราง ให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรี

รูปแบบของการร่วมมือ

- ร่วมมือกัน โดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นผู้ให้ปริญญา

5.5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
 - หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอนเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556
ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ ...3.../2556.....
เมื่อวันที่...26..... เดือน.....มีนาคม..... พ.ศ....2556.....
ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันในการประชุมครั้งที่ ..4./2556.....
เมื่อวันที่...24..... เดือน.....เมษายน..... พ.ศ. ..2556.....
 - รับรองหลักสูตรโดย.....
เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา 2558
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
 1. วิศวกรขนส่งระบบราง วิศวกรเครื่องกล รวมถึงอาชีพที่ใช้ความรู้วิศวกรรมขนส่งทางรางและวิศวกรรมเครื่องกลในทุกองค์กร
 2. ครู อาจารย์ หรือนักวิจัยในสาขาวิศวกรรมขนส่งทางรางและในสาขาที่เกี่ยวข้อง
 3. อาชีพอิสระอื่นๆ



9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เมื่อวันที่ - 3 ต.ค. 2556

หน้า 1

| ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ) | คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา | เลขประจำตัวประชาชน |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| 1. ดร. ณัฐฉัตร หล้าพิริยวงค์ | Ph.D. (Mechanical Engineering), 2554 | 3-1018-00018-71-5 |
| 2. ดร. มธุรส สุชาตะวัฒน์ | Ph.D. (Mechanical Engineering), 2555 | 3-5599-00142-77-2 |
| 3. ดร. วิภาดา เจษฎารัตนชัย | วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล), 2554 | 1-7099-00206-74-8 |
| 4. อ. กุติท ชัยดิolkพัฒนากุล | M.S. (Mechanical Engineering), 2538 | 3-1006-00648-24-2 |
| 5. อ. จิตรภรณ์ วงศาภาม | M.S. (Mechanical Engineering), 2552 | 3-3599-00108-36-3 |

หมายเหตุ: รายละเอียดเพิ่มเติม ระบุในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2.1

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ด้วยสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน การผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมและการบริหารการผลิตเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมมุ่งเน้นไปที่การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน องค์กรธุรกิจทั้งในภาค อุตสาหกรรมและภาคบริการสามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้ได้มาตรฐานตามหลักสากล สามารถผลิตสินค้าและบริการที่ดีมีคุณภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดระดับประเทศได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันสังคมโลกได้ก้าวสู่สังคมยุคใหม่เป็นสังคมยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งไร้พรมแดน ทำให้กระแสวัฒนธรรมจากนอกประเทศสามารถแทรกซึมเข้ามาในสังคมไทยได้โดยง่ายจึงจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้บัณฑิตมีจิตสำนึกที่ติดต่อตนเองและสังคมรวมถึงมีจิตสำนึกที่ต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมของชาติอื่นๆได้

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยสภาพเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่ในปัจจุบันที่เต็มไปด้วยการแข่งขันทางด้านธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ จึงทำให้หลักสูตรการเรียนการสอนควรจะเป็นหลักสูตรในเชิงรุกที่ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และทันต่อความต้องการภายในประเทศ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งความรู้ในด้านวิศวกรรม อีกทั้งยังเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรมอันดี