

เรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ (วิศวกรรมโยธา)

เพื่อโปรดทราบ  
ฝ่ายวิชาการ มธ.  
๑ มี.ค.๖๓



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มธ.  
รับที่ 0738  
วันที่ 10 มี.ค. 2563  
เวลา

ที่ อว ๖๗.๐๔.๑/ ๕๖๔

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต  
๙๙ หมู่ ๑๘ ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๑

๕/ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแจ้งรายชื่อหลักสูตรที่ประสงค์ขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thai Qualifications Register)

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.มติสภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔  
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ ๑๒ หลักสูตร

อ้างถึงหนังสือที่ ศธ ๐๕๐๖(๓)/๖๕๗๘ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๐ เรื่อง คุณสมบัติของผู้  
ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร เพื่อการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบ  
มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (TQR : Thai Qualifications Register) ความละเอียดตามแจ้ง นั้น

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอแจ้งรายชื่อหลักสูตรที่มีความพร้อมและประสงค์จะเผยแพร่  
หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thai  
Qualifications Register) ปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ หลักสูตร ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม  
สภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ รายละเอียดปรากฏตาม  
เอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาลี เจริญลาภนพรัตน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ฝ่ายวิชาการ กองบริหารงานวิชาการ (ปีนนภา)

โทรศัพท์ ๐-๒๕๖๔-๔๔๔๐ ต่อ ๑๘๒๗

โทรสาร: ๐-๒๕๖๔-๒๘๙๐

หลักสูตรที่ประสงค์ขึ้นทะเบียน TQR รวม ๑๒ หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตร	ปีการศึกษา ๒๕๖๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๑
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>		
๑. วท.ม. เคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗)	๓.๗๗	๓.๕๐
<b>คณะวิศวกรรมศาสตร์</b>		
๒. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)	๓.๖๕	๓.๐๒
๓. วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)	๓.๔๕	๓.๔๓
๔. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๖๒	๓.๕๕
๕. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)	๓.๕๓	๓.๖๑
<b>สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร</b>		
๖. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๙๓	๔.๒๖
๗. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๓	๓.๙๔
๘. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๖๐	๔.๒๐
๙. วศ.ม. เทคโนโลยีวิศวกรรม (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๔	๓.๙๕
๑๐.วศ.ม. วิศวกรรมโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๖	๔.๐๒
๑๑.วศ.ม. วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๗๖	๔.๐๘
๑๒.ปร.ด. วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙)	๓.๖๕	๓.๙๘



## บันทึกข้อความ

กองบริหารงานวิชาการ  
รับที่ ๘๒๘  
วันที่ ๖ ส.ค. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๐.๓๐ น.

ส่วนราชการ

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย โทร. (๘๑) ๓๐๑๕-๑๗

ที่ อว ๖๗.๐๑/๒๗๗

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง แจ่มตีสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ ระเบียบวาระที่ ๕.๕ (๓)

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ตามที่ฝ่ายวิชาการได้เสนอเรื่อง การขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thailand Qualifications Register) ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณา นั้น

สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ได้พิจารณาเรื่องดังกล่าว และมีมติอนุมัติหลักสูตรที่ขอขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thailand Qualifications Register) จำนวน ๑๒ หลักสูตร ดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑. วท.ม. เคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

๒. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๓. วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๔. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๕. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร

๖. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๗. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๘. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๙. วศ.ม. เทคโนโลยีวิศวกรรม (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๑๐. ศ.ม. วิศวกรรมโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๑๑. วศ.ม. วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ทงป


(รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

๖ ส.ค. ๒๕๖๓

๑๒. พร.ด. วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.  
๒๕๕๙)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง (พร้อมนี้ ได้จัดส่งเรื่อง  
คืนมาด้วยแล้ว)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เทวานฤมิตรกุล)  
รองอธิการบดีฝ่ายความยั่งยืนและบริหารศูนย์รังสิต  
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

เอกสารประกอบการประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
วาระที่ ..... ๕.๕ (ท) เรื่อง การขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR: Thailand Qualifications Register)

ก. ความเป็นมา

๑. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) หรือ สกอ.เดิม กำหนดให้มีการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นมา

๒. ปัจจุบัน สป.อว. มีหลักสูตรที่ได้ขึ้นทะเบียนเผยแพร่ TQR ทั้งหมด ๑๕๕ หลักสูตรโดยส่วนใหญ่ จะเป็นหลักสูตรที่ใช้ระบบประกันคุณภาพอื่นๆ ในระดับนานาชาติ หรือโดยสภาวิชาชีพ สรุปได้ดังนี้

มหาวิทยาลัย	จำนวนหลักสูตร/ปีที่ได้รับการเผยแพร่			
	๑๗ พ.ค. ๖๐	๑๐ ต.ค. ๖๑	๑๓ มี.ค. ๖๒	รวม
๑. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๓	-	-	๒๓
๒. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*	๓	๑๙	-	๒๒
๓. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	๖	๒	๑๐	๑๘
๔. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๑๒	-	-	๑๒
๕. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๔	๑	-	๕
๖. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	๓	-	-	๓
๗. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	-	-	๒	๒
๘. มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒	-	-	๒
๙. มหาวิทยาลัยอื่นๆ	๓๔	๑๖	๑๘	๖๘
รวมทั้งหมด	๘๗	๓๘	๓๐	๑๕๕

\*ได้รับรองเพิ่มอีก ๑ หลักสูตร แต่ยังไม่ได้เผยแพร่ในเว็บไซต์

๓. ในปีการศึกษา ๒๕๕๙-๒๕๖๐ มหาวิทยาลัยเสนอขอขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพ ด้วยระบบ IQA ๑๐ หลักสูตร และระบบนานาชาติอื่น ๒๐ หลักสูตร รวม ๓๐ หลักสูตร (ไม่นับรวมสภาวิชาชีพ ซึ่งทางสภาวิชาชีพ จะประสานโดยตรงกับทาง สป.อว.)

๔. มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่ได้ขึ้นทะเบียน TQR รวม ๒๓ หลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้ระบบคุณภาพ อื่นที่มหาวิทยาลัยเสนอ สป.อว. ๒๐ หลักสูตร คือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ๑๘ หลักสูตร (AACSB) และ ๑ หลักสูตร (AMBA (เพิ่งผ่านความเห็นชอบ ยังไม่ได้เผยแพร่ในเว็บไซต์)) คณะแพทยศาสตร์ ๑ หลักสูตร (WFMA) และหลักสูตรที่ได้ขึ้นทะเบียน TQR ผ่านสภาวิชาชีพ ๓ หลักสูตร คณะพยาบาลศาสตร์ ๑ หลักสูตร (สภาการพยาบาล) คณะสหเวชศาสตร์ ๒ หลักสูตร (สภาเทคนิคการแพทย์ และสภากายภาพบำบัด)

ข. ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สป.อว ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และแนวทางเพื่อการ เผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thailand Qualifications Register) โดยระบุองค์ประกอบ ดังนี้

๑. มีผลการประเมินตนเองระดับดีขึ้นไป (คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๐๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕) ต่อเนื่องกัน ๒ ปี

๒. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรจากบัญชีรายชื่อของ สป.อว. เพื่อการเผยแพร่หลักสูตร TQR อย่างน้อย ๓ คน ที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่ขอรับการประเมิน และเกินกว่ากึ่งหนึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน และอย่างน้อยหนึ่งคนของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิตรงกับสาขาวิชาที่ขอรับการประเมิน ทั้งนี้ ประธานกรรมการต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบัน

๓. คณะกรรมการตามข้อ ๒ ตรวจสอบประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และยืนยันผลประเมินผ่านระบบ CHE QA ๓D

๔. สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ/ทราบ การขอขึ้นทะเบียนหลักสูตร TQR

๕. มหาวิทยาลัยดำเนินการขอขึ้นทะเบียนหลักสูตร TQR โดยแนบมติสภามหาวิทยาลัยและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร รวมทั้งข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ที่สะท้อนให้สังคมรับรู้ได้ว่าบัณฑิตจากหลักสูตรนั้นๆ มีองค์ความรู้อย่างไร ประกอบอาชีพใดได้ โดยสรุปย่อประมาณครึ่งหน้ากระดาษ A๔ เสนอไปยัง สป.อว.

หลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่และขึ้นทะเบียน TQR จะทำให้สาธารณชนรับรู้ ว่า หลักสูตรมีการจัดการศึกษาที่ได้คุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่ สป.อว. กำหนด และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครอง และนักเรียน

#### ค. ข้อเท็จจริง

๑. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์ ๓.๐๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐-๒๕๖๑ มีดังนี้

รายการ	ปีการศึกษา ๒๕๖๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๑
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด	๒๗๙	๒๘๘
จำนวนหลักสูตรที่ประเมินด้วยระบบ สป.อว.	๒๕๓	๒๕๑
จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์ ๓.๐๑	๒๑๗	๒๓๙
ร้อยละของจำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์ ๓.๐๑	๘๖%	๙๕%

๒. หลักสูตรที่ประสงค์ขึ้นทะเบียน TQR จำนวน ๑๒ หลักสูตร จาก ๓ คณะ/หน่วยงาน (IQA ของ สป.อว.) ที่ประสงค์ขอขึ้นทะเบียน TQR ซึ่งฝ่ายวิชาการตรวจสอบในเบื้องต้นเป็นไปตามองค์ประกอบที่ สป.อว. กำหนด ดังนี้

หลักสูตร	ปีการศึกษา ๒๕๖๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๑
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
๑. วท.ม. เคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗)	๓.๗๗	๓.๕๐
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
๒. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)	๓.๖๕	๓.๐๒
๓. วศ.บ. วิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๔๕	๓.๔๓
๔. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๖๒	๓.๕๕
๕. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๓	๓.๖๑
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร		
๖. วศ.บ. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๙๓	๔.๒๖

หลักสูตร	ปีการศึกษา ๒๕๖๐	ปีการศึกษา ๒๕๖๑
๗. วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๓	๓.๙๔
๘. วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๖๐	๔.๒๐
๙. วศ.ม. เทคโนโลยีวิศวกรรม (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๔	๓.๙๕
๑๐. ศ.ม. วิศวกรรมโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๕๖	๔.๐๒
๑๑. วศ.ม. วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)	๓.๗๖	๔.๐๘
๑๒. ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙)	๓.๖๕	๓.๙๘

ข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ปรากฏตามเอกสารแนบ ๑-๓

#### ง. ประเด็นเพื่อพิจารณา

เห็นชอบหลักสูตรที่ขอขึ้นทะเบียนหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR : Thailand Qualifications Register) จำนวน ๑๒ หลักสูตร

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ธันวาคม ๒๕๖๒

รายการเอกสารสรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
เอกสารแนบ ๑ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑ หลักสูตร  
เอกสารแนบ ๒ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน ๔ หลักสูตร  
เอกสารแนบ ๓ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร จำนวน ๗ หลักสูตร

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๔๙๐๐๕๑๑๘๖๘๔  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๗)  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การพัฒนาประเทศเพื่อให้คนในสังคมมีคุณภาพชีวิตและมีสภาวะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น นอกจากจะต้องเร่งพัฒนาคนแล้วยังต้องทำการส่งเสริมความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำทรัพยากรต่างๆ มาใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งในทางตรงและทางอ้อม ซึ่งหากจะทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริงแล้วจะเป็นต้องอาศัยนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมาก สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐในการให้บริการด้านการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว มีความพร้อมในการให้บริการด้านการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต ซึ่งจะช่วยเพิ่มการผลิตนักวิทยาศาสตร์สาขาเคมีที่มีความรู้ความสามารถสูงทางวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และสามารถช่วยเพิ่มจำนวนนักวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มพูนความรู้หรือการสร้างวิทยาการใหม่ ๆ ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและยั่งยืนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทั้งทางด้านวิชาการและการประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติของประเทศ นอกจากนี้หลักสูตรยังมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยเพื่อการพัฒนาวิชาการ มีความสามารถด้านการสื่อสารและการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นผู้ใฝ่รู้ มีความตระหนักเกี่ยวกับโลก ใฝ่วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจ ความเป็นภาวะผู้นำที่มีความยืดหยุ่นและมีความสามารถในการปรับตัว เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
 รหัสหลักสูตร ๒๕๔๗๐๐๕๑๑๐๐๓๓๔  
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (Program learning Outcomes) ได้ดังต่อไปนี้

๑) บัณฑิต มีความรู้ ทักษะวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ ได้คุณภาพตามมาตรฐานสภาวิศวกร และมาตรฐานสากล

๒) บัณฑิต มีคุณธรรมทางวิชาชีพ โดยให้ค่านึงผลประโยชน์ต่อสาธารณะชน ด้วยการสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรม เพื่อการพัฒนาชุมชน และสังคม

๓) บัณฑิต มีศักยภาพและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและปฏิบัติงาน

๔) บัณฑิต มีความรู้ในเทคโนโลยี และวิทยาการที่ทันสมัย ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการ

๕) บัณฑิต มีทักษะและความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นไป และสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริง และการ ทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกรในส่วนต่าง ๆ ภาคการผลิต วิศวกรในส่วนต่าง ๆ ภาคการบริการ นักวิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย นักวิเคราะห์และออกแบบระบบการทำงาน งานด้านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ งานทางด้านการเงิน งานทางด้านการวางแผนการผลิต

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
 รหัสหลักสูตร ๒๕๔๕๐๐๕๑๑๐๑๓๔  
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มี การพัฒนา ผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) ได้ดังต่อไปนี้

๑) บัณฑิต มีความรู้ ทักษะวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ได้คุณภาพตามมาตรฐานสภาวิศวกร และ มาตรฐานสากล

๒) บัณฑิต มีคุณธรรมทางวิชาชีพ โดยให้ค่านึงผลประโยชน์ต่อสาธารณะชน ด้วยการสร้างนวัตกรรม ด้านวิศวกรรม เพื่อการพัฒนาชุมชน และสังคม

๓) บัณฑิต มีศักยภาพและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและปฏิบัติงาน

๔) บัณฑิต มีความรู้ในเทคโนโลยี และวิทยาการที่ทันสมัย ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา

๕) บัณฑิต มีทักษะและความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นไป และสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริง และ การทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกร นักวิชาการ นักวิจัย ที่ปรึกษาโครงการ ผู้บริหารโครงการ

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๔๐๐๐๕๑๑๐๑๒๓  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) ได้ดังต่อไปนี้

- ๑) บัณฑิต มีความรู้ ทักษะวิชาชีพวิศวกรรมเคมี ได้คุณภาพตามมาตรฐานสภาวิศวกร และมาตรฐานสากล
- ๒) บัณฑิต มีคุณธรรมทางวิชาชีพ โดยให้คำนึงผลประโยชน์ต่อสาธารณะชน ด้วยการสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรม เพื่อการพัฒนาชุมชน และสังคม
- ๓) บัณฑิต มีศักยภาพและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและปฏิบัติงาน
- ๔) บัณฑิต มีความรู้ในเทคโนโลยี และวิทยาการที่ทันสมัย ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเคมี
- ๕) บัณฑิต มีทักษะและความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นไป และสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริง และการทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกรการผลิต วิศวกรกระบวนการ และวิศวกรควบคุมคุณภาพ งานการตลาด งานบริการเทคนิคในบริษัทการขยายผลิตภัณฑ์เคมีและอุปกรณ์สำหรับโรงงาน นักวิจัยอาจารย์ วิศวกรโครงการ งานด้านงานวางแผน งานวิเคราะห์ งานประเมินความเสี่ยง งานพัฒนาธุรกิจเพื่อกำหนดนโยบายขององค์กรหรือทิศทางในการขยายกิจการ

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
 รหัสหลักสูตร ๒๕๔๐๐๐๕๑๑๐๑๑๕๖  
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร (Program learning Outcomes) ได้ดังต่อไปนี้

- ๑) บัณฑิต มีความรู้ ทักษะวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ได้คุณภาพตามมาตรฐานสภาวิศวกร และมาตรฐานสากล
- ๒) บัณฑิต มีคุณธรรมทางวิชาชีพ โดยให้ค่านึงผลประโยชน์ต่อสาธารณชน ด้วยการสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรม เพื่อการพัฒนาชุมชน และสังคม
- ๓) บัณฑิต มีศักยภาพและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและปฏิบัติงาน
- ๔) บัณฑิต มีความรู้ในเทคโนโลยี และวิทยาการที่ทันสมัย ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมวิศวกรรมเครื่องกล
- ๕) บัณฑิต มีทักษะและความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นไป และสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริง และการทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกรในส่วนต่างๆ ภาคการผลิต วิศวกรในส่วนต่างๆ ภาคการบริหาร ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย นักวิเคราะห์และออกแบบระบบการทำงาน งานด้านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ งานทางด้านการวางแผนการผลิต

## สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้

รหัสหลักสูตร ๒๕๔๗๐๐๕๑๑๐๐๓๔๕

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๖๑)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ต้องการเตรียมความพร้อมโดยมุ่งเน้นให้เป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม ควบคู่กับความรู้ ความสามารถในเชิงวิชาการ ที่จะต้องมีความรับผิดชอบทางวิชาชีพต่อสังคม เพื่อการพัฒนาประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างยั่งยืน โดยสามารถสรุปเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

๑) บัณฑิตที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี เพื่อสนองความต้องการบุคลากรของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

๒) บัณฑิตที่มีจริยธรรมที่ดีและปลูกฝังให้นักศึกษามีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

๓) บัณฑิตที่มีความสามารถเทียบเท่าระดับนานาชาติและมุ่งสู่ความเป็นผู้นำทางด้านวิศวกรรมเคมี

๔) ให้บัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์ ในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติ

๕) ให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นไป

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน และลงมือปฏิบัติจริงและทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้แก่ วิศวกรวิจัยและพัฒนา (Research Engineer), วิศวกรออกแบบกระบวนการ (Design Engineer) วิศวกรโครงการ (Project Engineer) วิศวกรควบคุมการผลิต (Operation/Process Engineer) วิศวกรเทคนิค (Technical Engineer) ปฏิบัติงานเป็นนักวิจัยด้านวิศวกรรมเคมี ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับด้านเคมี หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

## สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้

รหัสหลักสูตร ๒๕๔๔๐๐๕๑๐๑๐๑๔๙

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๖๑)  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งสามารถสรุปเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ดังนี้

- ๑) มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการและทฤษฎีทางวิศวกรรมเครื่องกล และ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- ๒) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางวิศวกรรมเครื่องกลและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้โดยใช้กระบวนการทางวิศวกรรมและประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์
- ๓) มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ได้ อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ๔) มีทักษะในการออกแบบสำหรับงานสาขาวิชาซีพีวิศวกรรมเครื่องกลและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพวิศวกรรม

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริง และการ ทาวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ พนักงานในสถานประกอบการในตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ในตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล อาจารย์ผู้สอนในสถาบันการศึกษาภาครัฐ หรือเอกชน นักวิจัยในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน และสามารถประกอบอาชีพอิสระด้านวิศวกรรมได้ รวมถึงการศึกษาต่อใน ระดับปริญญาที่สูงขึ้น

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
 รหัสหลักสูตร ๒๕๔๔๐๐๕๑๑๐๐๑๑๖  
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์  
 (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)  
 สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคนิค ด้านจริยธรรม มีความสามารถทางการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ มีความคิดสร้างสรรค์ มีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ และสนับสนุนด้านการศึกษาวิจัยในระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ ของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร เชื่อว่าคุณภาพและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ต้องอาศัยหลักสูตรที่ดี มีกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสม คณาจารย์และบุคลากรที่เอาใจใส่นักศึกษา ความเข้าใจและร่วมมือจากนักศึกษา เครื่องมืออุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ ซอฟแวร์ที่ทันสมัย ดังนั้นสาขาวิชาฯ จึงได้ดำเนินการหลายประการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เช่น กำหนดให้รายวิชาส่วนใหญ่สนับสนุนให้นักศึกษา ทำแบบฝึกหัด ทำการบ้านและโครงการเป็นงานกลุ่ม และมีการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่าหน้าชั้นเรียน มีหลายวิชาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น Active learning, Project based Learning, Problem based learning ในด้านโครงการของนักศึกษาปี ๔ สนับสนุนให้ใช้ปัญหาจริงหรือมีความร่วมมือ จากภาคอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แก้ปัญหา และรับผิดชอบในความสำเร็จของนักศึกษา สาขาวิชาฯ ได้ลงทุนเพื่อการพัฒนาเป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ ซอฟแวร์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อเป็นหลักประกันความชำนาญด้านภาษาอังกฤษ สาขาวิชาฯ ได้กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องมีการสอบวัดระดับความรู้ด้วยการสอบมาตรฐาน เช่น TOEFL, IELTS, TOEIC, TU-GET โดยผลคะแนนที่สอบได้จะต้องไม่ต่ำกว่าที่สถาบันฯ กำหนด ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการและระบบโลจิสติกส์ ปัจจุบันมีอัตราการได้งานทำในระดับสูงติดต่อกันเป็นเวลาหลายปี โดยบริษัทส่วนใหญ่เป็นบริษัทข้ามชาติและบริษัทมหาชนชั้นนำ ระดับรายได้โดยเฉลี่ยของบัณฑิตและระดับความพึงพอใจที่นายจ้างมีต่อบัณฑิต อยู่ในระดับดีเลิศ มีนักศึกษาจำนวนมากที่ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีนักศึกษาบางส่วนได้ทุนการศึกษา ด้วยความสามารถทางด้านเทคนิคและความเชี่ยวชาญในการสื่อสารภาษาอังกฤษ มีบัณฑิตจำนวนมากที่ได้รับการคัดเลือกโดยบริษัทให้ไปศึกษาดูงาน อบรม หรือทำงานในสาขาของบริษัท ในต่างประเทศ หลังจากที่ได้ร่วมทำงานกับบริษัทมาระยะหนึ่ง

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๕๐๐๐๕๑๑๐๐๕๖๓  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม  
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๖๑)  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีทักษะในการทำงานวิจัยขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์และปฏิบัติได้จริงในสถานประกอบการ หรือศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มีทักษะการสื่อสารในสิ่งแวดล้อมแบบนานาชาติ และการประยุกต์ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับคุณสมบัติ ตามอัตลักษณ์ของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร

หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาตลอดหลักสูตร ทั้งทางด้านพื้นฐานความรู้ทางเทคนิค ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การสื่อสาร การทำงานวิจัย ผ่านกระบวนการเรียนการสอนเน้นทักษะการปฏิบัติและการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ โดยคณาจารย์ที่มีศักยภาพสูงด้านวิชาการของสถาบัน และจากความร่วมมือสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับประสบการณ์จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การฝึกงานหรือทำงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรม การเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ เป็นต้น หลักสูตรมีการเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการผ่านการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม สถาบันวิจัยในประเทศ เช่น สวทช. และสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ



สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๔๕๐๐๕๑๑๐๐๓๕๔  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน  
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลดีวิศวกรรมด้านโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ ออกแบบระบบโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์และใช้ในสถานประกอบการจริง โดยหลักสูตรฯได้พัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือด้านคุณธรรม จริยธรรม, ด้านความรู้, ด้านทักษะทางปัญญา, ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ดังนี้

- ๑) มีทักษะในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- ๒) มีทักษะในการทำวิจัย และสามารถต่อยอดงานวิจัยสู่การตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
- ๓) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- ๔) มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การทำวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์และวารสารทางวิชาการต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา โดยนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ดี ให้แก่ทั้งบริษัทเอกชนและหน่วยงานรัฐ ที่มีความต้องการบุคลากรด้านโลจิสติกส์และระบบโซ่อุปทาน หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๕๔๐๐๕๑๑๐๓๘๖๔  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๖๑)  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยสามารถสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ๑) ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทางด้านการวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับประเทศ
- ๒) ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม
- ๓) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้รอบ รู้ลึก มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำงานวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างแท้จริง
- ๔) ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างดี

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริงและการทำวิจัย เพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกร นักเทคโนโลยี นักวิจัย อาจารย์และนักบริหารธุรกิจ

สรุปข้อมูลด้านคุณภาพของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้  
รหัสหลักสูตร ๒๕๓๙๐๐๕๑๑๐๐๕๕๘  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยสามารถสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ๑) ผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานวิจัย และพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๒) ผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ วารสารระดับชาติ หรือที่ประชุมระดับนานาชาติ
- ๓) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับประเทศ

โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพผ่านกระบวนการเรียนการสอน การลงมือปฏิบัติจริงและการทำวิจัยเพื่อประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ วิศวกร นักเทคโนโลยี นักวิจัย อาจารย์และนักบริหารที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง