

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ..... และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม-
อุตสาหการและระบบ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.....

ความเป็นมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เริ่มเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ-และระบบ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมได้ก้าวไปสู่ระดับนานาชาติมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม การจัดการเชิงระบบ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรม การค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้ทันกับความเหตุการณ์ปัจจุบันจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้นคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงเห็นสมควรปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพื่อผลิตนักวิจัยทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมการผลิตให้มีความรู้ความสามารถในระดับสูง สามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในระบบงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีประเด็นการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ ดังนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ดังนี้

	เดิม	ปรับปรุงเป็น
- หมวดวิชาบังคับ	12	9
- หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า	12	9
- วิทยานิพนธ์	12	18
รวม	36	36

2. ปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา ตลอดจนเพิ่มรายวิชาใหม่ และยกเลิกบางรายวิชา

3. ปรับปรุงรูปแบบและหัวข้อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ

ขั้นตอนที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

1. สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักคิดและความพร้อมในการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบในคราวประชุมครั้งที่ 302(3/2550) เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2550

2. ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2551 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2551

3. ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2552 โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1) หน้า 3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในข้อต่อไปนี้

- 6.1.2 ข้อ 1) และ ข้อ 2)
- 6.2.2 ข้อ 1)

โดยขอให้คณะฯ อาจพิจารณาทบทวน เรื่องการกำหนดคะแนนเฉลี่ยใหม่ไม่ให้สูงเท่าที่กำหนด เพื่อเอื้อให้นักศึกษาที่มีศักยภาพได้มีโอกาสเข้าศึกษาหลักสูตรนี้

2) หน้า 32 ข้อ 18.1 (6) การประกันคุณภาพ ที่ประชุมเห็นด้วยกับการประกันคุณภาพของบัณฑิตที่กำหนดไว้อย่างเข้มข้นและมีข้อสังเกตว่าหลักสูตรฯ ควรมีการเตรียมการบริหารจัดการอย่างดี เพื่อให้การประกันคุณภาพเป็นไปตามที่กำหนด

4. ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมสภาวิชาการในคราวประชุมครั้งที่ 104(2/2552) เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2552

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

1. หลักสูตรปรับปรุงและหลักสูตรใหม่นี้จะดำเนินการเปิดสอนในปีการศึกษา 2552
2. มหาวิทยาลัย ได้แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ..... และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 0428/2551 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2551 และคำสั่งที่ 0061/2551 ลงวันที่ 8 มกราคม 2551 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย
 - 1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพล ราษฎร์นุ้ย
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ พงษ์ชาติ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - 3) นายสมพร พงศ์ขจร
บริษัทอัลลายด์เทค (ประเทศไทย) จำกัด
3. ในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเป็นข้อเขียน
4. จำนวนอาจารย์ โครงสร้างหลักสูตร และการประกันคุณภาพของหลักสูตร สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ
5. เอกสารเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมและระบบ (หน้า 38-45 ของเอกสารหลักสูตร)
6. เอกสารแสดงความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา และคำอธิบายเพิ่มเติม (หน้า 48-49 ของเอกสารหลักสูตร)
7. เอกสารเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิกับการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หน้า 50-51 ของเอกสารหลักสูตร)

ประเด็นพิจารณา

พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ...และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ หลักสูตรใหม่ พ.ศ....