



รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับหลักสูตรปริญญาเอก
ประจำปีการศึกษา 2566
(1 มิถุนายน 2566 ถึง 31 พฤษภาคม 2567)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยปทุมธานี

สารบัญ

	1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	2
หน้า	2. รายชื่อกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	3
	3. บทนำ	
	- ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	4
	4. ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้	5
	5. การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	6
	6. จุดเด่น โอกาสในการพัฒนา และข้อเสนอแนะ	8
	7. ภาคผนวก	

1.บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน กรรมการ 1 คน และกรรมการและเลขานุการ 1 คน ได้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2566 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2567 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) คณะกรรมการได้ศึกษาข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) เอกสารหลักฐานและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ มีผลการประเมินตามองค์ประกอบ 2-6 ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย ...3.87... อยู่ในระดับคุณภาพ... ดี...โดยมีผลการประเมินจำแนกตามองค์ประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ	หมายเหตุ
		0.01 – 2.00 น้อย 2.01 – 3.00 ปานกลาง 3.01 – 4.00 ดี 4.01 – 5.00 ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน		
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	-	ยังไม่มีนักศึกษาจบ	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	3.33	ระดับคุณภาพดี	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	4.19	ระดับคุณภาพดี	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4.00	ระดับคุณภาพดี	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.00	ระดับคุณภาพดี	
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ	3.87	ระดับคุณภาพดี	

2. รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2566

รหัสหลักสูตร 25641278001832

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยปทุมธานี

รายชื่อคณะกรรมการ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ฑีฆาทรัพย์	ประธาน
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิตินันต์ กร้ามาตร	กรรมการ
ดร.วราภรณ์ โพธิ์งาม	กรรมการ

3. บทนำ

1.1 ชื่อหลักสูตร หน่วยงานที่สังกัด และประวัติโดยย่อ

ชื่อหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงานที่สังกัด คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ประวัติ : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (Doctor of Philosophy Program in Engineering) เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยปทุมธานี สภามหาวิทยาลัยปทุมธานี ให้การพิจารณาอนุมัติหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 ในการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564 ได้ผ่านการรับรองหลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณาความสอดคล้อง และออกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว คือ 25641278001832

1.2 ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.1 ปรัชญา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งเน้นที่จะผลิตดุษฎีบัณฑิต ที่มีศักยภาพทางด้านทักษะวิชาชีพ ความสามารถเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีและการวิจัย การสร้างองค์ความรู้และความเป็นเลิศทางวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

1.2.2 ความสำคัญ

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ที่มีความรู้ความสามารถ ทางด้านวิชาวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ที่ประเทศไทยกำลังประสบในขณะนี้ คือ การขาดแคลนบุคลากร ที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ที่จะเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีจำนวนมาก เพื่อที่จะสร้างและผลักดันเทคโนโลยี ตามที่ประเทศต้องการ เหตุผลหนึ่ง ของการขาดแคลนบุคลากรดังกล่าว เนื่องมาจากสถาบันการศึกษาในประเทศ ยังไม่สามารถผลิตบุคลากรในระดับปริญญาเอก ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ได้อย่างเพียงพอตามความต้องการ

1.2.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิต ที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่สนใจแขนงใดแขนงหนึ่ง แบบบูรณาการและผสมผสาน เช่น วิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ

2. สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ ที่สามารถบูรณาการกับสาขาอื่น เพื่อให้เกิดนวัตกรรมได้

3. มีทักษะในด้านการพัฒนา โครงการวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง วิศวกรรมพลังงานและ สิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ให้เกิดองค์ ความรู้ ความสำนึก การจัดการ การพัฒนา และกระบวนการดำเนินงานบริหาร พัฒนาโครงการวิศวกรรมที่มี ประสิทธิภาพ

4. มีจริยธรรม คุณธรรม และจรรยาบรรณ ในการเป็นผู้นำแห่งวิชาชีพ

4. ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

4.1 ผลการประเมินคุณภาพองค์ประกอบที่ 1 (หลักสูตรบัณฑิตศึกษา)

โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ในตัวบ่งชี้ที่ท่านคิดว่าหลักสูตรนั้นมีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

ผลการประเมินคุณภาพองค์ประกอบที่ 1 (หมวดที่ 1)

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2.คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3.คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4.คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร	✓	
5.คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓	
6.คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓	
7.คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
8.การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้า อิสระ ในระดับบัณฑิตศึกษา	✓	
10.การปรับปรุงตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	

สรุปผลการประเมิน ✓ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลัก

4.2 ผลการประเมินคุณภาพองค์ประกอบที่ 2 – 6

	องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ป.ตรี/ป.โท)	N/A	
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	N/A	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน	-	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
3.1	การรับนักศึกษา	3.00	
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4.00	
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน	3.33	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.00	
4.2	คุณภาพอาจารย์	4.58	
4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์	4.00	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน	4.19	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	4.00	
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	4.00	
5.3	การประเมินผู้เรียน	3.00	
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน	4.00	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	4.00	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน	3.87	

5. การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน					หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ย ของทุกตัว บ่งชี้ใน องค์ประกอบ ที่ 2 - 6	-	-	-	-	ยังไม่มีนักศึกษาจบ
3		3.33	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
4		4.19	-	-	4.19	ระดับคุณภาพดี
5		4.00	4.00	-	4.00	ระดับคุณภาพดี
6		-	4.00	-	4.00	ระดับคุณภาพดี
รวม		3.48	4.00	-!		
ผลการประเมิน					3.87	ระดับคุณภาพดี

6. รายงานผลการวิเคราะห์ จุดเด่นและ โอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน

จุดเด่น
--
จุดที่ควรพัฒนา
--
ข้อเสนอแนะ
--

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดเด่น
--
จุดที่ควรพัฒนา
--
ข้อเสนอแนะ
--

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น
--
จุดที่ควรพัฒนา
- หลักสูตรฯควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศและวงกลยุทธในการรับนักศึกษาต่างประเทศเข้ามาเรียนในหลักสูตร
ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น
- อาจารย์มีความพร้อมและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง คือ มีศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์
จุดที่ควรพัฒนา
- ควรสนับสนุนคณาจารย์ประจำหลักสูตรให้ทำวิจัยร่วมกับนักวิชาการต่างประเทศและให้บริการวิชาการในเรื่องที่อาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้วย
ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น
- หลักสูตรพยายามปรับเนื้อหาการเรียนการสอนและเทคนิคการสอนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต
จุดที่ควรพัฒนา
1. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านควรมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติหรือระดับชาติ ทุกปีอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรฯควรส่งเสริมให้อาจารย์สร้างนวัตกรรมตามความต้องการของประเทศ
ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
ข้อเสนอแนะ
- หลักสูตรฯควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติและองค์กรระดับชาติ เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากหน่วยงานเหล่านี้ได้