



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน (ระดับหลักสูตร)
ประจำปีการศึกษา 2564

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วันที่ 7 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2564 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ประกอบด้วยอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ดังนี้ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 6 คน นักวิชาการศึกษา (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) จำนวน 1 คน และนักศึกษาจำนวน 130 คน มีผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 ได้มาตรฐาน ตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีระดับประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) โดยมี ผลการประเมินหลักๆ ดังต่อไปนี้

- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต
 - ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คะแนน 4.03
 - ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 คะแนน 2.81
- องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา
 - ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 คะแนน 3.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 คะแนน 4.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 คะแนน 2.00
- องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์
 - ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 คะแนน 4.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คะแนน 5.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 คะแนน 3.00
- องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
 - ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 คะแนน 3.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 คะแนน 3.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 คะแนน 3.00
 - ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 คะแนน 5.00
- องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 - ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 คะแนน 3.00

จากการผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ยังพบจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

จุดเด่น: อาจารย์ภายในหลักสูตรฯ มีคุณวุฒิปริญญาเอกและตำแหน่งทางวิชาการสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นไปตามข้อบังคับของสภาวิศวกร ในการขอรับรองการประกอบวิชาชีพทางวิศวกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ของหลักสูตรฯ นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรฯ ได้ร่วมกันผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างสม่ำเสมอในฐานข้อมูลวารสารตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศโดย กพอ.2556 รวมทั้งหลักสูตรฯ โดยคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ศิษย์เก่า และ ศิษย์ปัจจุบันได้ทำกิจกรรมด้านบริการวิชาการและการพัฒนาทักษะ/ความรู้(วิชาการ/วิชาชีพ) ร่วมกันเป็นประจำทุกปี

จุดที่ควรพัฒนา: การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในปัจจุบัน รวมถึงการส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวและสมรรถนะการประกอบอาชีพให้แก่บัณฑิต โดยเฉพาะสถานการณ์วิกฤตและการชะลอตัวทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อการจ้างงานด้านวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา: ควรพิจารณาผลกระทบจาก COVID 19 การพัฒนา 21st Century skills และการประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมควบคุมเป็นกรอบแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรพ.ศ. 2565 และการจัดการเรียนการสอนแบบ Hybrid ในอนาคต

นอกจากนั้น จากผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จึงขอเสนอแนะแนวทางเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างเร่งด่วน ดังต่อไปนี้

พัฒนาระบบ Infrastructure ของ มทร.ล้านนา เพื่อรองรับการเรียนการสอนแบบ Online ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

พัฒนาห้องเรียนและห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานและมีแนวปฏิบัติที่ปลอดภัย (Safety) รวมทั้งการป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID 19

สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ และ Software ที่จำเป็นและทันสมัยเพื่อรองรับการทำโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาและงานวิจัยภายในหลักสูตร

2. รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 ลงวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในวันที่ 7 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 ดังนี้

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานใจ สือประเสริฐสิทธิ์ ประธานกรรมการ
- 2) อาจารย์นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล กรรมการ
- 3) อาจารย์เพราพิลาศ ประสิทธิ์บุรียรักษ์ กรรมการ
- 4) นางสาวรัฐชรา อุประทอง เลขานุการ

3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

- 1) เสริมสร้างความตระหนักต่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน
- 2) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 3) เพื่อให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตาม KPIs และยืนยันความมีคุณภาพของการดำเนินงานปัจจุบัน

4. วันที่ทำการประเมิน

7 กรกฎาคม 2565

5. สถานที่ทำการประเมิน

ระบบออนไลน์ MS Teams

6. ความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ.2542 ปัจจุบันใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 และหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างรวดเร็วและมีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมากประกอบกับการดำเนินงานทางธุรกิจและในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ รัฐบาล หรือเอกชน ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตรองรับความต้องการในตลาดแรงงานและสถานประกอบการด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โดยเน้นให้บัณฑิตมีทักษะด้านปฏิบัติการ สามารถคิดวิเคราะห์ และใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องปลอดภัย คิดเป็นทำเป็น และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งคาดว่าจะทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผ่านการพัฒนาด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งในปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรม

ศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 6 คน โดยแบ่งเป็นคุณวุฒิ ป.เอก 4 คน และคุณวุฒิ ป.โท 2 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับรองศาสตราจารย์ (รศ.) จำนวน 1 คน และระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) จำนวน 3 คน มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 128 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 35 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 33 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 29 คน และนักศึกษาดกค่าง จำนวน 1 คน จัดการเรียนการสอน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่

7. วิธีการประเมิน

7.1 การวางแผนและการประเมิน

1) ก่อนการประเมิน

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการประเมิน และแจ้งกำหนดการให้หลักสูตรฯ ทราบ
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร และตรวจสอบความถูกต้องของการรายงานข้อมูลตามเกณฑ์การประเมิน
- กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

2) ระหว่างการประเมิน

- ดำเนินการประเมินตามกำหนดการ
- ตรวจสอบหลักฐานตามผลการดำเนินงานที่แสดงในรายงานการประเมินคุณภาพภายใน
- คณะกรรมการฯ ร่วมกันสรุปผลการตรวจประเมิน และพิจารณายืนยันผลคะแนนตามข้อมูลที่ตรวจพบ

3) หลังการประเมิน

- นำเสนอสรุปผลการประเมินด้วยวาจาให้หลักสูตรฯ ทราบ
- จัดส่งรายงานผลการประเมินให้แก่หลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินฯ

7.2 วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

- 1) ศึกษารายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของหลักสูตร
- 2) ศึกษาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการรายงาน
- 3) สัมภาษณ์
 - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
 - ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน (ถ้ามี)
 - ตัวแทนศิษย์เก่า (ถ้ามี)
 - ตัวแทนนักศึกษา (ถ้ามี)
 - ตัวแทนผู้ประกอบการ (ถ้ามี)

8. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามตัวบ่งชี้ของสกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

8.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ	คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2: บัณฑิต	3.42	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา	3.00	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4: อาจารย์	4.00	ดี
องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ดี
คะแนนรวม	3.45	ดี

8.2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน(ระดับปริญญาตรี : เกณฑ์ 5 ข้อ)

ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่านเกณฑ์
1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์	
4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	ผ่านเกณฑ์	
10 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่านเกณฑ์	
รวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์		5ข้อ

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมิน ตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)	
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน							
1.1 การบริหารจัดการ หลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสกอ.			5ข้อ	ผ่าน		5 ข้อ	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			=	4.00		$\frac{88.66*5}{100} = 4.03$	4.03
2.2 (ระดับปริญญาตรี) ร้อย ละของบัณฑิตที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี			=	2.00		$\frac{56.25*5}{100} = 2.81$	2.81
2.2 (ระดับปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปริญญาโท ที่ได้รับการ ตีพิมพ์หรือเผยแพร่			=	-		=	-
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 2				3.00			3.42
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา							
3.1 การรับนักศึกษา				5.00			3.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา				4.00			4.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา				3.00			2.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 3				3.67			3.00
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์							
4.1 การบริหารและพัฒนา อาจารย์				4.00			4.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมิน ตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)	
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.3)				5.00			5.00
4.2.1 ร้อยละของ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มี คุณวุฒิปริญญาเอก		4*100 6	= 66.67	5.00	4*100 6	= 66.67	5.00
4.2.2 ร้อยละของ อาจารย์ที่ประจำหลักสูตรที่ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ		4*100 6	= 66.67	5.00	4*100 6	= 66.67	5.00
4.2.3 ผลงานทาง วิชาการของอาจารย์ประจำ หลักสูตร		2.4*100 6	= 46.33	5.00	2.4*100 6	= 46.33	5.00
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์				3.00			3.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 4				4.00			4.00
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน							
5.1 สารของรายวิชาใน หลักสูตร				4.00			3.00
5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการ เรียนการสอน				5.00			3.00
5.3 การประเมินผู้เรียน				4.00			3.00
5.4 ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ		11*100 11	= 100	5.00	11*100 11	= 100	5.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 5				4.50			3.50
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				4.00			3.00
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 6				4.00			3.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย กำหนดไว้	ผลการดำเนินงานประเมิน ตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
		ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ (สัดส่วน, ข้อ)	
		คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2 - 6		3.92	คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2 - 6		3.45
		ระดับคุณภาพ		ดี	ระดับคุณภาพ		ดี

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวน ตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัย นำเข้า	กระ บวนการ	ผลผลิต	คะแนน เฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน							ได้มาตรฐาน
2. บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุก ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			3.42	3.42	ดี
3. นักศึกษา		3	3.00			3.00	ปานกลาง
4. อาจารย์		3	4.00			4.00	ดี
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	3.00	3.67		3.50	ดี
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1		3.00		3.00	ปานกลาง
รวม		13	3.43	3.50	3.42	3.45	ดี
ผลการประเมิน			ดี	ดี	ดี		

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสกอ.

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนน้อยหลักสูตรควรวางแผนการติดตามการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)

ข้อเสนอแนะ :

1. ร้อยละการมีงานทำของบัณฑิตค่อนข้างน้อยควรมีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ร้อยละการมีงานทำของนักศึกษาน้อย ว่านอกจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 แล้วมีสาเหตุอื่นอีกหรือไม่ เช่น นักศึกษาขาดความรู้เกี่ยวกับช่องทางการทำงาน นักศึกษายังขาดองค์ความรู้บางประเด็นที่จำเป็นในการทำงาน เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. ควรวางระบบการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีผลงานทางวิชาการ เช่น ระบบอาจารย์ที่เลี้ยงด้านการวิจัยหรือการเขียนผลงานทางวิชาการ การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเขียนผลงานทางวิชาการ เป็นต้น

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 5หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

ตัวบ่งชี้ 5.3การประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรมีการวางระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรการเรียนรู้ที่กำหนดให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของผู้เรียนและผู้สอน

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ก
กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน

วันที่ 7 กรกฎาคม 2565

เวลา	กิจกรรม
08.30-09.00 น.	ประธานหลักสูตร กล่าวต้อนรับ - ประธานกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินและ แนะนำทีมงานฯ - ประธานหลักสูตรสรุปผลการบริหารหลักสูตรและปัญหา อุปสรรค ทิศทางการ พัฒนา
09.00-12.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรตามรายองค์ประกอบ 1-6
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรตามรายองค์ประกอบ 1-6 (ต่อ)
15.30-16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ สรุปผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

<p>คำอธิบาย ประธานหลักสูตรรายงานผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2564</p>	<p>ตรวจประเมินผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2564</p>
<p>ตรวจประเมินผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2564</p>	<p>กรรมการประชุมพิจารณาผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2564</p>

ภาคผนวก ค
Common Data Set

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	ผ่าน	
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	คะแนน	4.03
ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	484
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด (คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของผู้สำเร็จการศึกษา)	คน	6
ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ	2.81
จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	คน	8
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด (คิดเป็นร้อยละ 76.19 ของผู้สำเร็จการศึกษา)	คน	16
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการทำงานภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	คน	9
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ออกงานภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	คน	8
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	คน	0
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	คน	0
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	คน	0
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	คน	0
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	คน	21
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	1
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	คน	0
ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ระดับปริญญาโท)	ร้อยละ	-
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	คน	-
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	ร้อยละ	-
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.10	ชิ้น	-
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	-

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	-
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	-
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	-
<input type="checkbox"/> ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	-
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ	3.00
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	ระดับ	4.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ	2.00
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ	4.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	คะแนน	5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	5.00
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	คน	6
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	คน	4
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	5.00
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	คน	4
<input type="checkbox"/> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	3
<input type="checkbox"/> รองศาสตราจารย์	คน	1
<input type="checkbox"/> ศาสตราจารย์	คน	0
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ	5.00
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ	2.40
<input type="checkbox"/> ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	0
<input type="checkbox"/> ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	0
<input type="checkbox"/> ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	0
<input type="checkbox"/> ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	3
<input type="checkbox"/> ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	0
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ	3.00

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	5.00
การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ใน มคอ.2 ของหลักสูตรมีกี่ข้อ	ข้อ	11
<input type="checkbox"/> ข้อที่ทำได้ (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10,11,12)	ข้อ	11
<input type="checkbox"/> ข้อที่ทำไม่ได้ (ข้อที่)	ข้อ	0
<input type="checkbox"/> ข้อที่ยกเว้นไม่ประเมิน (ข้อที่ 8)	ข้อ	1
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ	3.00

คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ประจำปีการศึกษา 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานใจ สือประเสริฐสิทธิ์)
ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร

(อาจารย์นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล)
กรรมการ

(อาจารย์เพราพิลาศ ประสิทธิ์บุรีรักษ์)
กรรมการ

(นางสาววรัญชรา อู่ประทอง)
เลขานุการ