



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ
ปีการศึกษา 2557
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

17 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

บทสรุปผู้บริหาร

บริบทที่สำคัญ

หลักสูตรหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ ตลอดจนมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่และการอ้างอิงอย่างต่อเนื่อง โดยมีสรุปคะแนนในแต่ละหมวด (องค์ประกอบ) ดังต่อไปนี้ หมวดที่ 1 (องค์ประกอบที่ 1) ไม่ได้ตามมาตรฐาน เนื่องจากทำ มคอ. ครบแต่เสร็จไม่ตรงเวลา หมวดที่ 2 (องค์ประกอบที่ 4) ได้คะแนนเฉลี่ย 2.67 คะแนน หมวดที่ 3 (องค์ประกอบที่ 2,3) ได้คะแนนเฉลี่ย 1.67 คะแนน หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร(องค์ประกอบที่ 5) ได้คะแนนเฉลี่ย 1.5 คะแนน หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 6) ได้คะแนนเฉลี่ย 2 คะแนน

ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงมาจาก ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2552 โดยได้พิจารณาถ่วงดุลโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 131 (2/2555) เมื่อวันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 และได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 339(3/2555) เมื่อวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

สรุปคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ประเมินโดย หลักสูตร	หมายเหตุ
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ไม่ผ่าน	เอกสาร มคอ. ไม่ครบถ้วนตามเวลาที่กำหนด
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	-	ไม่สามารถประเมินได้และไม่นำมาเฉลี่ยคะแนน
2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-	ไม่สามารถประเมินได้และไม่นำมาเฉลี่ยคะแนน
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	1	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	1	
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	1	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	
4.2 คุณภาพอาจารย์	5	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	5	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	5	
4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus	5	
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	1	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	1	
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	
5.3 การประเมินผู้เรียน	1	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	0	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	
ค่าเฉลี่ยสำหรับการประเมินคุณภาพใน	1.27	

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต พ.ศ 2557
คณะวิศวกรรมศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 4 กรกฎาคม 2558
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตรระดับปริญญาเอก

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามี ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกัน คุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน	✗

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ เอกสาร มคอ. ไม่ครบถ้วนตามเวลาที่กำหนด

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ.2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
1 รศ.สุเมธ ไชยประพัทธ์, 3-3099-01399-54-0	1 รศ.สุเมธ ไชยประพัทธ์*, 3-3099-01399-54-0	วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) ม.เกษตรศาสตร์,2537 M.S. (Environmental Engineering) Iowa State U., U.S.A.,2540 Ph.D (Biological and Agricultural Engineering), North Carolina State U., U.S.A,2545	✓		
2 รศ.ธनिया เกาศล, 3-1998-00003-36-7	2 รศ.ธनिया เกาศล*, 3-1998-00003-36-7	วศ.บ. (วิศวกรรม เกษตร), ม. เกษตรศาสตร์,2538 วศ.ม. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์,2540 D. Eng (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. of Montpellier II, France,2550	✓		

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย * หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ.2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
3. รศ.สรารุช จริตงาม 3-9699-00051-44-7	3 รศ. ธนิต เฉลิมยานนท์* 3-8599-00085-87-3	วศ.บ. (วิศวกรรม โยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2533 M.Eng (Geotechnical Engineering), Asian Institute of Technology, 2538 Ph.D. (Civil and Environmental Engineering), U. of Wisconsin- Madison, U.S.A., 2545	✓		
4.ผศ.จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์, 3-8099-00358-18-7	4 ผศ.จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์*, 3-8099-00358-18-7	วศ.บ. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม.เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี ,2542 M.Sc. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2544 Ph.D. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2550	✓		

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย * หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร, รศ. ธนิต เฉลิมยานนท์ อยู่ระหว่าง
รอการอนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ.2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
5.ผศ.ชัยศรี สุขสาโรจน์, 3-7399-00168-73-7	5.ผศ.ชัยศรี สุขสาโรจน์*, 3-7399-00168-73-7	วศ.บ. (วิศวกรรม ชลประทาน), ม. เกษตรศาสตร์,2538 วศ.ม. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์,2542 D.Eng. (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. Montpellier II, France,2549	✓		

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย * หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ (มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน) ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง ศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่คุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง ศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1 รศ.ดร.สุเมธ ไชยประพัทธ์	วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) ม.เกษตรศาสตร์,2537 M.S. (Environmental Engineering) Iowa State U., U.S.A.,2540 Ph.D (Biological and Agricultural Engineering), North Carolina State U., U.S.A,2545	✓	
2 รศ.ดร.ธนิยา เกาศล	วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์,2538 วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม), ม.เกษตรศาสตร์,2540 D. Eng (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. of Montpellier II, France,2550	✓	
3 ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์	วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม), ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ,2542 M.Sc. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2544 Ph.D. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2550	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
4 ผศ.ดร.ชัยศรี สุขสาโรจน์	วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน), ม. เกษตรศาสตร์, 2538 วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์, 2542 D.Eng. (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. Montpellier II, France, 2549	✓	
5 ผศ.ดร.จรีรัตน์ สกุรัตน์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2539 M.Eng.Sc. (Environmental Engineering), Melbourne University, Australia, 2543 Ph.D. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), 2553, ม.สงขลานครินทร์	✓	
6. ดร.วิสา คงคล	วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม), ม.สงขลานครินทร์, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 D. Eng (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. of Montpellier II, France, 2551	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้สอน

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.ในสาขาที่ตรง
หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำ
วิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยาลัยนิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยาลัยนิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
1 รศ.ดร.สุเมธ ไชย ประพัทธ์	วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) ม.เกษตรศาสตร์,2537 M.S. (Environmental Engineering) Iowa State U., U.S.A.,2540 Ph.D (Biological and Agricultural Engineering), North Carolina State U., U.S.A,2545	✓		2
2 รศ.ดร.ธนิยา เกาศล	วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์,2538 วศ.ม. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์,2540 D. Eng (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. of Montpellier II, France,2550	✓		1
3 ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกะ วงศ์	วศ.บ. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี,2542 M.Sc. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2544 Ph.D. (Environmental Management), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2550	✓		1

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
4 ผศ.ดร.ชัยศรี สุข สาโรจน์	วศ.บ. (วิศวกรรม ชลประทาน), ม.เกษตรศาสตร์,2538 วศ.ม. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์,2542 D.Eng. (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. Montpellier II, France,2549	✓		1
5 ผศ.ดร.จรีรัตน์ สกุลรัตน์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2539 M.Eng.Sc. (Environmental Engineering), Melbourne University, Australia, 2543 ปร.ด. (การจัดการ สิ่งแวดล้อม), ม.สงขลา นครินทร์, 2553	✓		1
6. รศ.ดร.อุดมพล พิชน์ ไพบุลย์	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2527 M.Eng(Environmental Engineering), Asia Institute of Technology, 2532 Ph.D. (Environmental Engineering), Asia Institute of Technology, 2539	✓		1
6. ดร.วัสสา คงนคร	วศ.บ. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม.สงขลา นครินทร์, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), จุฬาลงกรณ์	✓		1

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
	มหาวิทยาลัย, 2546 D. Eng (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), U. of Montpellier II, France, 2551			

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

- เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

- เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการควบคุมอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคนมีภาระงานไม่เกิน 5 คน
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

(หากข้อนี้ เกณฑ์ข้อ 10 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่นำไปตัดสินว่าการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐาน แต่เป็นข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรนำไปพัฒนา)

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำ วิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1 รศ.ดร.พรทิพย์ ศรีแดง	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สุขภาพ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2540 D.Eng. (Science and Biological Process and Industrial: Chemical Engineering), University of Montpellier II, France, 2546	✓			✓
2 รศ.ดร.ชาติ เจียมไชยศรี	วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 M.Eng. (Environmental Eng.), Asian Institute of Technology , 2533 D.Eng. (Environmental Eng.), The University of Tokyo, Japan, 2536	✓			✓
3 ดร.จิตติ มังคละศิริ	วศ.บ. (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม), ม. เกษตรศาสตร์, 2545 M. Eng. (Environment) ENSIL (France), 2547 M. Sc. (Chemical and biological) University of Limoges (France), 2548 Ph.D. (Material science), University of Toulouse (France), 2552	✓			✓

หมายเหตุ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ กรรมการสอบ ทุกท่านต้องผ่านเกณฑ์กรรมการบัณฑิต
ของคณะ ซึ่งมีการพิจารณาประวัติการศึกษาและประสบการณ์ทำวิจัยแล้ว

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

ยังไม่มี การสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
-	-	-	-	-	-

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)

ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
-	-	-

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย

1) มีผู้สำเร็จการศึกษา.....คน

2) เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (peer review)
ราย

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2552.

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2555

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาดังกล่าว

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 12 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 2 ครั้ง

หลักฐานอ้างอิง

(1) รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2557 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2557

(เอกสารแนบ 1.12.1-1)

(2) รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2558 วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2558

(เอกสารแนบ 1.12.1-2)

2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรมีรายละเอียดที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

หลักฐานอ้างอิง

หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการรับรองโดย สกอ. เรียบร้อยแล้ว

- 3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

ผลการดำเนินงาน

- (1) จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน....13....รายวิชา
(2) จำนวนรายวิชาที่มี มคอ.3-4 ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา...13.....รายวิชา

หลักฐานอ้างอิง

ฐานข้อมูล มคอ. ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://tcf.psu.ac.th>)

- 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

ผลการดำเนินงาน

- (1) จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน 13 รายวิชา
(2) จำนวนรายวิชาที่จัดทำ มคอ.5-6 แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน 11 รายวิชา

หลักฐานอ้างอิง

ฐานข้อมูล มคอ. ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://tcf.psu.ac.th>)

- 5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

- (1) สิ้นสุดปีการศึกษาวันที่ 19 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558
(2) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 แล้วเสร็จวันที่ 17 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558

หลักฐานอ้างอิง

ปัจจุบันดำเนินการ มคอ.7 ในรูปแบบของ SAR หลักสูตรแทน

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 12

- ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ
 ไม่ผ่าน เพราะดำเนินงานไม่ผ่านข้อ 12 เนื่องจากส่ง มคอ. 3 และ 5 ไม่ทันตามเวลาที่กำหนด

หมวดที่ 2 อาจารย์
(องค์ประกอบที่ 4)
อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 4

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	1	1
4.2 คุณภาพอาจารย์			
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	80	100	5
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	60	100	5
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	60	256	5
4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	0.2	7.60	5
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	1	1	1

ตารางที่ 2.2 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและการบริหารอาจารย์ คณะฯ ได้กำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ไว้อย่างชัดเจนและกำหนดให้ทุกภาควิชาฯ ดำเนินการตามระบบที่กำหนดไว้ โดยเริ่มต้นจาก 1. ภาควิชาฯ ประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่ต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร 2. ภาควิชาฯ ระบุวันเริ่มการรับสมัครและระยะเวลาในการรับสมัครที่ต้องไม่น้อยกว่า 1 เดือน วันสอบข้อเขียน วันสอบสัมภาษณ์ วันประกาศผลข้อเขียน สำหรับวันประกาศผลการคัดเลือก คณะฯ เป็นผู้กำหนด 3. ภาควิชาฯ สรรหาตัวแทนอาจารย์ในภาควิชา 2 คน เพื่อให้คณะฯ แต่งตั้งเป็นคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ 4. ภาควิชาฯ ทำบันทึกแจ้งข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่ข้อ 1-3 ไปยังการจัดการทรัพยากรบุคคลของคณะฯ เพื่อให้จัดทำประกาศรับสมัคร 5. คณะฯ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ที่มีคณบดีเป็นประธานกรรมการ และประกอบด้วยผู้บริหารที่เป็นผู้แทนกรรมการ
- ระบบการบริหารอาจารย์	

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>ประจำคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิของภาควิชา หัวหน้าภาค ตัวแทนอาจารย์ในภาควิชาอีก 2 คน</p> <p>การพิจารณาคัดเลือกมีทั้งการสอบข้อเขียน การสอบสอน และการสอบสัมภาษณ์ การสอบสอนและการสัมภาษณ์ทำในวันเดียวกันเฉพาะคนที่ผ่านการสอบข้อเขียนเท่านั้น คณะกรรมการประชุมเพื่อสรุปผลการคัดเลือกอาจารย์ใหม่</p> <p>คณะฯ ได้กำหนดขั้นตอนในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาควิชาฯ เสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังฝ่ายวิชาการของคณะ ทั้งนี้ ภาควิชาจะต้องพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร จากคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญ การดำเนินการจะกระทำเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์ 2. คณะฯ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ของคุณวุฒิตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญกับหลักสูตร หากพบว่า มีความไม่ถูกต้องและเหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญในประเด็นหนึ่ง จะส่งกลับให้ภาควิชาพิจารณาใหม่ หากทุกประเด็นครบถ้วน ฝ่ายวิชาการจะดำเนินการเสนอรายชื่อให้คณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบตามลำดับก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ 2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและการบริหารอาจารย์ <p>ปีการศึกษา 2557 ได้มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับ TQF โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ คือ รศ.ดร.ธนิต เณลิมยานนท์ อยู่ระหว่างรอการอนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงาน ไม่มี 4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และการบริหารอาจารย์ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ไม่มี 5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และการบริหารอาจารย์ตามผลการประเมิน..... ไม่มี 6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี ไม่มี

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำทุกคนต้องทำแผนพัฒนาตนเอง แสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเองว่าต้องการทำผลงานวิชาการประเภทไหน เรื่องอะไร เข้ารับการอบรมสัมมนา ประชุมทางวิชาการ เป็นรายบุคคลผ่านช่องทางของระบบการจัดทำข้อตกลงและประเมินผลการปฏิบัติราชการ (TOR) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของคณะ 2. ภาควิชาฯ จะต้องติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ รวมทั้งอาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปี แต่การปรับแผนทุกครั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งภาควิชาและคณะ 3. คณะฯ ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้สำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่เมื่อได้รับการบรรจุแล้ว การจัดการทรัพยากรบุคคลของคณะจะทำการบันทึกเตือนภาควิชาให้แจ้งกับอาจารย์ทำแผนพัฒนาตนเองเพื่อนำเสนอกรรมการบริหารคณะสำหรับการประเมินผลสำหรับการต่อสัญญาจ้างต่อไป <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการตามข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินการดำเนินงาน ไม่มี</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามผลการประเมิน. ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ไม่มี</p>
<p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์</p>	
<p>- ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มี คุณ ุฒิ ปริญาเอก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด.....5.....คน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน....5..... คน 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ...100..... 4) คะแนนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก = $100 \times 5/100 = 5$

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>- ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p>	<p>1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด...5.....คน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. จำนวน...5..... คน 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. คิดเป็นร้อยละ...100.... 4) คะแนนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. $\times 5/100 = \dots 5\dots$</p>
<p>- ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	<p>1) บทความวิจัยและบทความทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการเผยแพร่ตามเกณฑ์จำนวน 12 ผลงาน (ปี 57) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kosal, H., Pattanachot, W., Suksaroj, C. (2014). Treatment of oily wastewater from waste glycerol by acidification and the coalescer process, <i>Desalination and Water Treatment</i>, 52 (16-18), 2996-3003. 2. Kaosol, T., Sohgrathok, N. (2014). Increasing anaerobic digestion performance of wastewater with co-digestion using decanter cake. <i>American Journal of Environmental Sciences</i>, 10(5), 469-479 หลักฐานอ้างอิง DOI:10.3844/ajessp.2014.469.479. (ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00) 3. Muneenam, U., Kaosol, T.(2014). Are we there (sustainable development) yet? Analytical results of participation in a case of Pak Bara Deep-Sea Port (Phase I) Satun Province, Thailand. <i>International Journal of Civic, Political, and Community Studies</i>, 11(1), 1-8. 4. Charnnok, B., Kirirat, P., Chaiprapat, S. (2014) Potential conversion of plastic waste in old landfill to fuel. <i>Advanced Materials Research</i>, 931-932, 844-848. หลักฐานอ้างอิง DOI:10.4028/www.scientific.net/AMR.931-932.844 (ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00) 5. Saritpongteeraka, K., Boonsawang, P., Sung, S., Chaiprapat, S. (2014)Co-fermentation of oil palm lignocellulosic residue with pig manure in anaerobic leach bed reactor for fatty acid production <i>Energy Conversion and Management</i>. 84, 354-362 6. Siddiqui, M.A., Kungsanant, S., Chaiprapat, S. (2014). Oil solubilization using surfactant for biohydrogen production. <i>Advanced Materials Research</i>. 931-932 , 183-187. 7. Kornochalert, N., Kantachote, D., Chaiprapat, S., Techkarnjanaruk, S. (2014). Bioaugmentation of latex rubber sheet wastewater treatment with stimulated

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>indigenous purple nonsulfur bacteria by fermented pineapple extract. <i>Electronic Journal of Biotechnology</i>. 17(4), 174-182.</p> <p>8. Boonsawang, P., Rerngnarong, A., Tongurai, C., Chaiprapat, S. (2014)Effect of nitrogen and phosphorus on the performance of acidogenic and methanogenic reactors for treatment of biodiesel wastewater. <i>Songklanakarin Journal of Science and Technology</i>. 36(6), 643-649.</p> <p>9. Kornochalert, N., Kantachote, D., Chaiprapat, S., Techkarnjanaruk, S. (2014) Use of Rhodopseudomonas palustris P1 stimulated growth by fermented pineapple extract to treat latex rubber sheet wastewater to obtain single cell protein. <i>Annals of Microbiology</i>, 64 (3), 1021-1032. หลักฐานอ้างอิง DOI:10.1007/s13213-013-0739-1 (ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00)</p> <p>10. Sasibunyarat, T., Cheirsilp, B., Charnok, B., Chaiprapat, S. (2014)Cultivation of Chlorella sp. using industrial effluents for lipid production.<i>Advanced Materials Research</i>, 931-932,1111-1116. หลักฐานอ้างอิง DOI:10.4028/www.scientific.net/AMR.931-932.1111 (ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1.00)</p> <p>11. Yordkayhun, S., Sujitapan, C., Chalermyanont, T. (2014). Joint analysis of shear wave velocity from SH-wave refraction and MASW techniques for SPT-N estimation. <i>Songklanakarin Journal of Science and Technology</i>.36(3),333-344.</p> <p>12. Benson, C.H., Chiang, I., Chalermyanont, T., Sawangsuriya, A. (2014). Estimating van genuchten parameters α and n for clean sands from particle size distribution data. <i>Geotechnical Special Publication</i>. 233, 410-427.</p> <p>13. Wanwijit Timthan, Charongpun Musikavong and Chaisri Suksaroj, PRETREATMENT OF PALM OIL MILL EFFLUENT FOR WATER RECLAMATION, Fifth TheIIER-SCIENC PLUS International Conference, Singapore, 8 November 2014, 43-45 pp.</p> <p>14. วันวิจิตร ทิมฐาน, ชัยศรี สุขสาโรจน์ และ จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์, การลดกลุ่มสารอินทรีย์และสีในน้ำทิ้งอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันปาล์มโดยกระบวนการโคแอกกูเลชัน, ประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 13, 26-28 มีนาคม</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>2557, โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ รongเมือง, กรุงเทพฯ, หน้า 27-28.</p> <p>15. อารยา ทองใส, วัสสา คงนคร, บุญญา ชาญนอก และสุเมธ ไชยประพัทธ์, ผลของการเติมถ่านกัมมันต์ชนิดเกล็ดในระบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนไร้อากาศ, ประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 13, 26-28 มีนาคม 2557, โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ รongเมือง, กรุงเทพฯ, หน้า 163-164.</p> <p>2) ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร = ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด×100 = 12.80/5*100 = ร้อยละ 256</p> <p>3) คะแนนผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร = 256/60×5 =21.33 (5 คะแนน)</p>
<p>- จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (เฉพาะระดับปริญาเอก)</p>	<p>1) จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงปี 2553-2557 เท่ากับ 38 บทความ</p> <p>2) อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อ/จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร = 38/5 = 7.6</p> <p>3) คะแนนบทความที่ได้รับการอ้างอิง = 7.6×5/2.5 =15.20 (5 คะแนน)</p>
<p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ แสดงผลที่เกิด</p>	
<p>- การคงอยู่ของอาจารย์</p>	<p>คณะได้จัดทำรายงานอัตรากำลังเพื่อแสดงอัตรการคงอยู่และจะเกษียณในปีถัดไปเป็นประจำทุกปี แล้วรายงานเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ เพื่อทราบในช่วงต้นปีงบประมาณของทุกปี ทั้งนี้หลักสูตรยังไม่มีอาจารย์ประจำลาออกหรือเกษียณอายุระหว่างปีการศึกษา 2557</p>
<p>- ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร</p>	<p>ไม่มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร</p>

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต
(องค์ประกอบที่ 2,3)

ตารางที่ 3.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 2 และองค์ประกอบที่ 3

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	1	- ยังไม่มีการประเมินบัณฑิต	ไม่ประเมิน
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา			
- (ป.เอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	40	ยังไม่มีนักศึกษาจบ	ไม่ประเมิน
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
3.1 การรับนักศึกษา	1	1	1
3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	1	1	1
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	1	1	1

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง)ในแต่ละปีการศึกษา		
		2555	2556	2557
2555	0	0	-	-
2556	2	0	2	2
2557	4	0	0	4

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา ทุนการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด

ตารางที่ 3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน</p>	<p>- การรับนักศึกษา</p> <p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรกำหนดรับนักศึกษาปีละ 5 คน - คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดวันสอบ รายละเอียดในการสอบคัดเลือก เอกสารที่ใช้ประกอบในการพิจารณารับนักศึกษา โดยเอกสารประกอบการคัดเลือกที่สำคัญได้แก่ ผลการเรียน ใบรับรองจากหัวหน้างาน หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา และ จดหมายรับรองจากอาจารย์ประจำหลักสูตรว่าผู้สมัครเป็นนักศึกษาภายใต้ที่ปรึกษา การคัดเลือก คณะกรรมการสอบจะให้ผู้สมัครนำเสนองานวิจัยที่ผ่านมา และงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต ไม่เกินท่านละ 30 นาที - ประกาศรับนักศึกษาประจำภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษา 2 และ การรับนักศึกษาตลอดทั้งปี พร้อมกำหนดการวันสอบคัดเลือก - ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ - ดำเนินการสอบคัดเลือกโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร - ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อสรุปผลการสอบ - ประกาศผลการสอบ <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ดำเนินการจริงตามกลไกข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา ประเมินจากจำนวนนักศึกษา ผลการเรียน เวลาที่นักศึกษาใช้เพื่อผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์...</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ปรับปรุงเอกสารที่ใช้ประกอบการรับนักศึกษา โดยต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษ ประกอบการพิจารณาด้วย และการรับนักศึกษาที่มีทุนการศึกษามาแล้ว</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษาตามผลการประเมิน จำนวนนักศึกษา และนักศึกษาสอบผ่านภาษาอังกฤษภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การรับนักศึกษา) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ไม่มี</p>
<p>- การเตรียมความพร้อม ก่อน เข้าศึกษา</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ไม่ต้องเตรียมความพร้อม เพราะถ้าไม่พร้อมก็จะไม่รับเข้าศึกษา</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ไม่มี</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ไม่มี</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาตามผลการประเมิน ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา) หากพบว่าระบบกลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ไม่มี</p>
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
<p>- การควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษา วิทยานิพนธ์ แก่ บัณฑิตศึกษา</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่ บัณฑิตศึกษา นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้กรรมการประเมินความก้าวหน้าและให้หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ตามความก้าวหน้าในภาค การศึกษานั้นๆ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และส่งวิทยานิพนธ์ล่วงหน้า อย่างน้อย 3 สัปดาห์ ให้กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องส่งรายชื่อบทความที่ตีพิมพ์ผลงานเพื่อจบการศึกษาให้กรรมการบริหาร หลักสูตรพิจารณา ก่อนส่งผลงาน</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้ คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา ดำเนินการจริงเหมือนที่กล่าวมา</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา ประเมินจากระยะเวลาที่ใช้ในการสอบโครงร่าง และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ จำนวนและคุณภาพของบทความตีพิมพ์เผยแพร่จากการทำวิทยานิพนธ์</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้ คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษาตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/ พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่ บัณฑิตศึกษาตามผลการประเมิน ไม่มี</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา) หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี)</p> <p>ไม่มี</p>
<p>- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการให้คำปรึกษาตามแผนการศึกษาที่กำหนด หลักสูตรไม่มุ่งเน้นการเสริมทักษะการเรียนรู้แบบพิเศษหรือวิธีลัดใดๆ แต่ใช้หลักการพื้นฐานคือการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ภายใต้การสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีสามารถส่งเสริมนักศึกษาให้เกิดการคิดแก้ปัญหา และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>ไม่มี</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>ไม่มี</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป)</p> <p>ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ตามผลการประเมิน</p> <p>ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายๆเรื่อง) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี)</p> <p>ไม่มี</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน																								
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา แสดงผลที่เกิด																									
- การคงอยู่	<p>จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และคงอยู่</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษาที่รับเข้า</th> <th>จำนวนที่รับเข้า</th> <th>จำนวนที่สำเร็จการศึกษา</th> <th>จำนวนที่คงค้างอยู่</th> <th>จำนวนที่หายไป</th> <th>อัตราการคงอยู่ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2555</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2556</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2557</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>จากข้อมูลปีการศึกษา 2555-2557 มีอัตราการคงอยู่เท่ากับ 100%</p>	ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่คงค้างอยู่	จำนวนที่หายไป	อัตราการคงอยู่ร้อยละ	2555	0	0	0	0	0	2556	2	0	2	0	100	2557	4	0	4	0	100
ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่คงค้างอยู่	จำนวนที่หายไป	อัตราการคงอยู่ร้อยละ																				
2555	0	0	0	0	0																				
2556	2	0	2	0	100																				
2557	4	0	4	0	100																				
- การสำเร็จการศึกษา	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)</th> <th rowspan="2">จำนวนที่รับเข้า</th> <th colspan="2">อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2555</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2556</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2557</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาในหลักสูตรยังไม่สามารถคำนวณได้เนื่องจากหลักสูตรเปิดมาเป็นเวลา 3 ปี ส่วนเวลาที่กำหนดจบคือ 4 ปี</p>	ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนที่รับเข้า	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ		จำนวน	ร้อยละ	2555	0	0	0	2556	2	0	0	2557	4	0	0						
ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนที่รับเข้า			อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ																					
		จำนวน	ร้อยละ																						
2555	0	0	0																						
2556	2	0	0																						
2557	4	0	0																						
- ความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	ไม่มีการประเมิน																								

ตารางที่ 3.4 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน TQF (ตัวบ่งชี้ 2.1)

	จำนวน
1. บัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	0
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำและศึกษาต่อ	-
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต	-
4. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับจากการประเมินผู้ใช้บัณฑิต ต่อจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	-
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)	ไม่มีการประเมิน

ตารางที่ 3.5 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (ตัว
 บังชีที่ 2.2)

ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา

นักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
-	-	-	-
รวมค่าน้ำหนัก			
1.จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด.....0.....คน 2.ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา..... 3.แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 2 เทียบกับคะแนนเต็ม 5 ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา $\times 5/80 = \dots\dots\dots$			

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร
ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร
(องค์ประกอบที่ 5)

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 5

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	2	1	1
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	2	1	1
5.3 การประเมินผู้เรียน	2	1	1
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	40	50	0

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด																จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	W	G	P	F	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
223-602 Ad Water Supply & Eng	1/2557		100															1	1
223-601 Ad Wastewater Treatment Tech	1/2557	66.6	33.3															3	3
223-621 Ad Air Pollution Control Sys	1/2557	50	50															2	2
223-651 Seminar in Environment Eng I	1/2557														100			3	3
223-900 Thesis	1/2557																	2	2
223-901 Thesis	1/2557																	1	1
223-602 Ad Water Supply & Eng	2/2557		100															1	1
223-601 Ad Wastewater Treatment Tech	2/2557	100																1	1
223-621 Ad Air Pollution Control Sys	2/2557	100																1	1
223-611 Ad Solid Waste Tech	2/2557	50		50														2	2
223-652 Seminar in Environment Eng II	2/2557														100			3	3
223-900 Thesis	2/2557																	2	2
223-901 Thesis	2/2557																	2	2

หมายเหตุ : นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา

ตารางที่ 4.3 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน

ผู้เรียน	
ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน และการประเมินผล	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ใช้แนวทางการออกแบบหลักให้มีความทันสมัยและรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนได้ การนำปัญหามลพิษทางด้านน้ำเสีย กากของเสียและกากของเสียอันตราย มลพิษอากาศ มลพิษในน้ำประปา และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก จากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม มาดำเนินการวิเคราะห์ทดลองอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งผ่านองค์ความรู้ระดับสูง เพื่อเสนอแนวทาง ทฤษฎี ในการบรรเทา ควบคุม และแก้ไขปัญหาด้วยศาสตร์วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมชั้นสูงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การพัฒนาบุคลากร ด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมนั้นต้องมุ่งเน้นให้เป็นบุคลากรที่รู้ และเข้าใจอย่างถ่องแท้ และลึกซึ้งในองค์ความรู้ระดับสูงด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีความเข้าใจและสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการทำวิจัยอย่างเป็นระบบมีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และสามารถจัดการกับปัญหาทางจริยธรรมในบริบทของวิชาการและวิชาชีพ เพื่อมีการวิเคราะห์วิจัยประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการร่วมวางแผนควบคุมจัดการและบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องลงตัวตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมซึ่งปฏิบัติได้จริง</p> <p>2) แนวทางการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ดำเนินการตามข้อ 1</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบหลักสูตรและรายละเอียดสาขาวิชาในหลักสูตร</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) วิเคราะห์หลักสูตรเดิม เพิ่มเติมรายละเอียดทิศทางการวิจัยที่ทันสมัย อ้างอิงจากบทความตีพิมพ์เผยแพร่ และการเพิ่มเติมสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และ อธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามผลการประเมิน (เมื่อถึงรอบ-รอบ 5 ปี หรือ รอบ 1 ปี) ไม่มี</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การพัฒนาหลักสูตร) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาหลักสูตร ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ)</p> <p>ไม่มี</p>
<p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน</p>	
<p>- การกำหนดผู้สอน</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>อาจารย์ผู้สอนต้องมีความชำนาญ ประสบการณ์ หรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน ในบางรายวิชาต้องมีผู้สอนหลายท่านตามหัวข้อที่แต่ละท่านมีความชำนาญ ใช้ผลการประเมินจากนักศึกษาในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน และการจัดการเรียนการสอนการส่ง มคอ 3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา วิชาสัมมนาเกี่ยวกับการวิจัยจะกำหนดให้ผู้สอนที่มีประสบการณ์เข้าบรรยายให้นักศึกษา วิชาวิทยานิพนธ์ กำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้า ทุกภาคการศึกษาการสอบโครงร่าง และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p>
<p>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัด ทำ แผน การ เรียน รู้ (ม ค อ . 3 และ มคอ.4)</p>	<p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการตามข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ประเมินผลจากจำนวน และ ระยะเวลาของการทำ มคอ 3 จำนวน และระยะเวลาของการสอบโครงร่าง และ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3)และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอนตามผลการประเมิน</p> <p>ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3)และการจัดการเรียนการสอน หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3)และการจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ)</p> <p>ไม่มี</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร เมื่อมีผู้สนใจสมัครเข้าเรียน ทางหลักสูตรจะสอบถามถึงหัวข้อที่สนใจ และ แนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญหรือสอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครสนใจ - ผู้สมัครต้องดำเนินการพัฒนาข้อเสนอวิจัยเบื้องต้น ก่อนเข้ามาสอบคัดเลือก ดังนั้นการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาจึงดำเนินการตามหัวข้อดังกล่าว โดยคำนึงถึงปริมาณงานของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนแต่งตั้ง - กรรมการสอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ประธานสอบ (ประธานหลักสูตรปริญญาเอก/หรือผู้แทน) อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย และคณะกรรมการประจำหลักสูตรปริญญาเอก - หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษามีการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยจัดให้มีการแนะนำการเขียนบทความ เพื่อการตีพิมพ์ - มีงบประมาณสนับสนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงาน ตามข้อกำหนดของภาควิชาวิศวกรรมโยธา และคณะวิศวกรรมศาสตร์
<p>- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์</p>	<p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา</p> <p>ดำเนินการตามข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา</p> <p>จำนวนนักศึกษาที่สอบโครงร่าง เวลาที่ใช้เพื่อพัฒนาโครงร่าง จำนวนนักศึกษาที่สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และเวลาที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวนบทความตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่รับรองจาก สกอ</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนา การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาตามผลการประเมิน</p> <p>การพัฒนาการเขียนบทความของนักศึกษาโดยอย่างต่อเนื่อง</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาตามผลการประเมิน</p> <p>ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือ</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>กำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ)</p> <p>ไม่มี</p>
<p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ - การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) <ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอนโดยกำหนดให้รายงานวิธีการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน ตามกรอบ TQF 2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) ดำเนินการตามข้างต้น 3) อธิบายการประเมินผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) <p>ไม่มี</p> 4) อธิบายการปรับปรุง/การพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) ตามผลการประเมิน <p>ไม่มี</p> 5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) ตามผลการประเมิน <p>ไม่มี</p> 6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) <p>ไม่มี</p>
<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดให้ส่งข้อสอบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนวันสอบ และมีการประเมินข้อสอบโดยอาจารย์ในหลักสูตร - กรรมการสอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ประธานสอบ (ประธานหลักสูตรปริญญาเอก/หรือผู้แทน) อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย และคณะกรรมการประจำหลักสูตรปริญญาเอก

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>- เกณฑ์การประเมินวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ระดับ ดีมาก ผ่าน และ ไม่ผ่าน กรณีที่ได้ระดับดีมาก ต้องมีการชี้แจงเงื่อนไข</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ดำเนินการตามข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ไม่มีผลการประเมินการประเมิน</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/การพัฒนา การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาตามผลการประเมิน ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาตามผลการประเมิน ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ) ไม่มี</p>

ตารางที่ 4.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ที่ 5.4)

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	มีการประชุมคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรอย่างต่อเนื่องและอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	มคอ. 2 สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละ ภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	ไม่สอดคล้อง มีการดำเนินการ 13 รายวิชา แต่มี 2 รายวิชาที่ ดำเนินการไม่เป็นไปตามกรอบเวลา	✗

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตาม เกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ (✗)
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	มีการดำเนินการทุกรายวิชา แต่ไม่ เป็นไปตามกรอบเวลา	✗
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ดำเนินการตามข้อกำหนด	✓
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ไม่มีการทวนสอบ	✗
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กล ยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ไม่มีการพัฒนาและปรับปรุง	✗
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	มีอาจารย์ใหม่ รศ.ดร. ธนิต เฉลิมยานนท์	✗
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการวิชาชีพ ผ่านการประชุมวิชาการ การสัมมนา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 1. รศ.ดร.ธนิยา เกาศล - International Conference on Environmental, Biological and Ecological Sciences and Engineering (ICEBESE 2014) ณ ซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 13-18 ธันวาคม 2557 - International Conference on Anaerobic Digestion: Ad Technology and Microbial Ecology for Sustainable Development (ADTech2015) ระหว่างวันที่ 2-7 กุมภาพันธ์ 2558 - INFLUENCE OF PLASTIC WASTE OF REFUSE-DERIVED FUEL ON DOWNDRAFT	✓

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตาม เกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ (✗)
		<p>GASIFICATION Sheraton Grande Sukhumvit Hote, ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม – 3 มิถุนายน 2558</p> <p>2. ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชุม The 11th International Symposium on Southeast Asian Water Environment AITระหว่างวันที่ 26-28 พฤศจิกายน 2557 - ประชุม 8th International Conference on Materials Science and Technology ระหว่างวันที่ 15-16 ธันวาคม 2557 - ฟังการบรรยาย หัวข้อ "The Global Resource Footprint of Nations" โดย Arnold Tukker, Professor of Industrial Ecology & Director of the Institute of Environmental Sciences (CML) จาก Leiden University ประเทศเนเธอร์แลนด์ <p>ห้องประชุมอาคารสำนักงาน อธิการบดี ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วันที่ 13 มีนาคม 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชุม Research Network for LCA and Policy on Food, Fuel and Climate Change Project Meeting School of Energy and Environment, University of Phayao ระหว่างวันที่ 7-9 พฤษภาคม 2558 	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตาม เกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ (✗)
		<p>3.รศ.ดร.สุเมธ ไชยประพัทธ์</p> <p>- สัมมนาภาควิชาฯ ประจำปี 2558 "การเตรียมความพร้อมสำหรับ SAR หลักสูตร ระหว่างวันที่ 25-17 มิถุนายน 2558</p> <p>4. ผศ.ดร.ชัยศรี สุขสาโรจน์</p> <p>- สัมมนาเตรียมความพร้อมเพื่อขอเลื่อนระดับเป็นวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วันที่ 24-25 พฤศจิกายน 2557 โรงแรมทวินทาวเวอร์</p> <p>- เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่ วันที่ 2-3 กรกฎาคม 2558 โรงแรมวีแอล จ.สงขลา</p> <p>5. รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์</p> <p>- New Information and Future Requirements for Climate Change Information in Thailand วันที่ 10-11 มีนาคม 2558 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกรมอุตุฯ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p> <p>- ประชุมเครือข่ายพันธมิตรมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย ครั้งที่ 1 11-12 มกราคม 2558 โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ จ.ภูเก็ต</p>	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	บุคลากรสนับสนุนได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมการประชุมวิชาการและวิชาชีพ มากกว่าร้อยละ 50	✓
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ไม่มีนักศึกษาจบการศึกษา	ไม่สามารถประเมินได้
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ไม่มีนักศึกษาจบการศึกษา	ไม่สามารถประเมินได้

- รวมตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในปีนี้ จำนวน....10.....ตัวบ่งชี้
- ตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน....5.....ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ...50....ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในปีนี้

หมายเหตุ ต้องมีเอกสารหลักฐานประกอบผลการดำเนินการในแต่ละตัวบ่งชี้

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ไม่มี					

ตารางที่ 4.6 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
ไม่มี			

ตารางที่ 4.7 รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
ไม่มี				

ตารางที่ 4.8 คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี (ระบุคะแนน)	ไม่มี	
223-602 Ad Water Supply & Eng	1/2557	4.35/5		ไม่มี
223-601 Ad Wastewater Treatment Tech	1/2557	4.65/5		ไม่มี
223-621 Ad Air Pollution Control Sys	1/2557	4.29/5		ไม่มี
223-651 Seminar in	1/2557	4.59/5		ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี (ระบุคะแนน)	ไม่มี	
Environment Eng I				
223-900 Thesis	1/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-602 Ad Water Supply & Eng	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-601 Ad Wastewater Treatment Tech	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-621 Ad Air Pollution Control Sys	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-611 Ad Solid Waste Tech	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-652 Seminar in Environment Eng II	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-900 Thesis	2/2557		ไม่มี	ไม่มี
223-901Thesis	2/2557		ไม่มี	ไม่มี

หมายเหตุ : นำมาจาก มคอ.5 แต่ละวิชา

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

.....อยู่ในระดับดี ถึง ดีมาก.....

ตารางที่ 4.9 ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	ไม่มี	ไม่มี
ความรู้	ไม่มี	ไม่มี
ทักษะทางปัญญา	ไม่มี	ไม่มี
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ไม่มี	ไม่มี
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่มี	ไม่มี

การประชุมนิเทศอาจารย์ใหม่

การประชุมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่1.....คน

จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมนิเทศ0..... คน

ตารางที่ 4.10 กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน (ตั้งเอกสารแนบ)

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
1 เตรียมความพร้อม SAR หลักสูตร	20	11	รับทราบเกณฑ์และ KPIs ของ SAR

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร
(องค์ประกอบที่ 6)

ตารางที่ 5.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	2	1	1

ตารางที่ 5.2 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
อาจารย์ต้องใช้เวลาในการทำมคอ. ต่างๆ ทั้งที่ภาระงานสอนงานให้คำปรึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตศึกษา งานวิจัย งานตีพิมพ์บทความ ก็มีมากมายแล้ว	การพัฒนาศักยภาพด้านการสอน งานให้คำปรึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตศึกษา งานวิจัย งานตีพิมพ์บทความ ลดลง	เสนอให้ยกเลิกการทำ มคอ. และรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรระดับปริญญาเอก เพื่อเพิ่มเวลาการเตรียมสอน และการคิดเชิงสร้างสรรค์ และการทำผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ ให้มากขึ้น

ตารางที่ 5.3 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีห้องสมุดประจำ ทั้ง 5 วิทยาเขต และห้องสมุดแต่ละแห่งได้ดำเนินการจัดหาหนังสือ/สื่อเรียนรู้ตามความต้องการของอาจารย์ ประจำ หลักสูตร ภาควิชา/คณะ สำหรับการให้ได้ว่าซึ่งทรัพยากรดังกล่าว จะมีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน จัดสรรงบประมาณประจำปี คณะกรรมการ เพื่อจัดสรรงบประมาณ และกำหนดนโยบายการจัดซื้อจัดหา หนังสือ วารสาร ฐานข้อมูล รวมถึง e-book โดยมีเป้าหมายคือ
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	1. มีหนังสือ ตำรา วารสาร ฐานข้อมูล สอดคล้องการเรียนการสอน 100 %
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการ	2. หนังสือ ตำรา วารสาร ฐานข้อมูลพร้อมใช้งาน 100 %

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	<p>3. จำนวนหนังสือ ตำรา ผ่านเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา</p> <p>4. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อห้องสมุด >80%</p> <p>ใช้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2544 ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2549 เป็นแนวทางพัฒนาการจัดการหนังสือ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อประเมินความพึงพอใจหนังสือ วารสารและฐานข้อมูล ของต่อการเรียนการสอน</p> <p>1. จำนวนหนังสือ /นักศึกษา 15 เล่ม : 1 คน</p> <p>2.จำนวนหนังสือ /อาจารย์ 100 เล่ม : 1 คน</p> <p>ซึ่งผลลัพธ์ อยู่ระหว่างการดำเนินการ</p> <p>ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดผ่านเป้าหมาย ($\geq 80\%$) ยกเว้นเพียงแต่ด้านการสื่อสารซึ่งไม่บรรลุเป้าหมาย โดยจะทำแก้ไขโดยทำการสำรวจความต้องการช่องทางการรับข่าวสารของผู้ใช้บริการ แต่ละประเภท แบ่งกลุ่มตามประเภทสมาชิกหรือระดับการศึกษา เพื่อสื่อสารให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม ดำเนินการตามข้างต้น</p> <p>3) อธิบายการประเมินการดำเนินงาน ไม่มี</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ไม่มี</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ไม่มี</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การจัดการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ไม่มี</p>

หมวดที่ 6

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ตารางที่ 6.1 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา โอกาสในการพัฒนา 1. ส่งเสริมให้มีทักษะทางด้าน บุคลิกภาพและการกล้าแสดงออก 2. พัฒนาทักษะทางด้าน ภาษาอังกฤษ 3. ทักษะการวิเคราะห์งานและการ นำเสนองาน	เห็นด้วยกับผู้ประเมิน	จะนำเข้าไปประชุม กรรมการบริหารหลักสูตรและ วางแผนเพื่อพัฒนาทักษะด้าน บุคลิกภาพ ด้านภาษาอังกฤษ และ ทักษะการวิเคราะห์งานต่อไป
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์ จุดเด่น – อาจารย์มีคุณภาพใน ระดับสูง และอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ดูแลนักศึกษาอย่าง ใกล้ชิด	เห็นด้วยกับผู้ประเมิน	ไม่มีประเด็นปรับปรุง
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การ เรียนการสอน การประเมินผู้เรียน โอกาสในการพัฒนา 1. เพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพื่อเพิ่มจำนวนการรับนักศึกษาให้ได้ ตามเป้าที่วางไว้	เห็นด้วยกับผู้ประเมิน	จะนำเข้าไปประชุม กรรมการบริหารหลักสูตรและวาง แผนการประชาสัมพันธ์ในการรับ นักศึกษารุ่นถัดไป
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ โอกาสในการพัฒนา 1. จัดหาเครื่องมือ ครุภัณฑ์ที่ทันสมัย ให้พร้อมใช้งาน	เห็นด้วยกับผู้ประเมิน	จะนำเข้าไปประชุม กรรมการบริหารหลักสูตรหา แนวทางเพื่อเสนอต่อที่ประชุม ภาควิชาวิศวกรรมโยธาต่อไป

สรุปการประเมินหลักสูตร

ตารางที่ 6.2 การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ)

วันที่สำรวจ 29 สิงหาคม 2558

ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จึงไม่มีการสำรวจข้อมูล

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

ตารางที่ 6.3 การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จึงไม่มีการสำรวจข้อมูล

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 7.1 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ไม่มี	-	-	-

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
ไม่มี
2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)
ไม่มี
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านการประกันคุณภาพ

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการส่งเสริมการเขียนบทความสำหรับนักศึกษา	เริ่มต้น พ.ศ. 2558 โดยเป็นโครงการต่อเนื่อง	กรรมการบริหารหลักสูตร
โครงการการพัฒนาความรู้ด้านการประกันคุณภาพ	พ.ศ. 2559	กรรมการบริหารหลักสูตร

แบบฟอร์มคำนวณคะแนนผลการประเมินคุณภาพ

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์	ผลการ ประเมิน			
	ตัวตั้ง	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล ถ่วง น้ำหนัก	ผลการ ดำ เนิน งาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน														จำนวนข้อ ที่ได้	คะแนน (ระดับ)	
	ตัวหาร					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน																						
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			11			ไม่ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต																					0.00	
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต	-		-	-															0.00	ไม่ ประเมิน	
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา		-		-	-																	
-(ป.เอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ถ่วงน้ำหนักผลงานฯ		0.00	0.00	00.00															0.00		
	ค่าน้ำหนัก 0.20																					
	ค่าน้ำหนัก 0.40																					
	ค่าน้ำหนัก 0.60																					
	ค่าน้ำหนัก 0.80																					
	ค่าน้ำหนัก 1.00																					

องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิดคะแนนเทียบเกณฑ์	ผลการประเมิน			
	ตัวตั้ง ตัวหาร	ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลถ่วงน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน														จำนวนข้อที่ได้	คะแนน (ระดับ)	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอกทั้งหมด																					1.00
3.1 การรับนักศึกษา						1												1	1.00	1.00	น้อย	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา						1											1	1.00	1.00			
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา						1											1	1.00	1.00			
องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์																						2.33
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์						1											1	1.0	1.00	ปานกลาง		
4.2 คุณภาพอาจารย์																					5.00	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอก	อาจารย์ป.เอก	5		100	5.00																5.00	
	อาจารย์ทั้งหมด	5																				
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ	ผศ.+รศ.+ศ.	5		100	5																5.00	
	อาจารย์ทั้งหมด	5																				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์	ผลการ ประเมิน		
	ตัวตั้ง	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล ถ่วง น้ำหนัก	ผลการ ดำ เนิน งาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน														จำนวนข้อ ที่ได้	คะแนน (ระดับ)
	ตัวหาร					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	ถ่วงน้ำหนัก ผลงานฯ		12.80	256	21.33															5.00	
	ค่าน้ำหนัก 0.20	2	0.40																		
	ค่าน้ำหนัก 0.40	1	0.40																		
	ค่าน้ำหนัก 0.60		0.00																		
	ค่าน้ำหนัก 0.80		0.00																		
	ค่าน้ำหนัก 1.00	12	12.00																		
	จำนวนอาจารย์ ประจำ หลักสูตร ทั้งหมด	5																			
4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำ หลักสูตรปริญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงใน ฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวน อาจารย์ประจำหลักสูตร		38			15.20															5.00	
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จำนวน บทความที่ ได้รับการ อ้างอิง	38		7.60	15.20																

องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์	ผลการ ประเมิน			
	ตัวตั้ง	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล ถ่วง น้ำหนัก	ผลการ ดำ เนิน งาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน														จำนวนข้อ ที่ได้	คะแนน (ระดับ)	
	ตัวหาร					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
	จำนวนอาจารย์ ประจำ หลักสูตร ทั้งหมด	5																				
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน บทความที่ ได้รับการ อ้างอิง																					
	จำนวนอาจารย์ ประจำ หลักสูตร ทั้งหมด																					
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์					1	1													1	1.0	1.0	
องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน																						0.75
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร					1	1													1	1.0	1.0	น้อย
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน					1	1												1	1.0	1.0		
5.3 การประเมินผู้เรียน					1	1												1	1.0	1.0		

องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิดคะแนนเทียบเกณฑ์	ผลการประเมิน				
	ตัวตั้งตัวหาร	ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลถ่วงน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน														จำนวนข้อที่ได้	คะแนน(ระดับ)		
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	จำนวนตัวบ่งชี้ตาม TQF ที่ดำเนินการได้จริง	5		50.00	0.00															0.00			
	จำนวนตัวบ่งชี้ตาม TQF ทั้งหมด	10																					
องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้																					1.00		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้						1														1	1.00	1.00	น้อย
ค่าเฉลี่ยสำหรับการประเมินคุณภาพใน																			1.27				
																				ไม่ได้มาตรฐาน			

แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินงานจริง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 1) รศ.ดร.สุเมธ ไชยประพัทธ์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 2) รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 3) รศ.ดร.ธनिया เกาศล

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

ประธานหลักสูตร : ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกะวงศ์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : รศ.ดร.ธनिया เกาศล

หัวหน้าภาควิชา/สาขาวิชา

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : รศ.ดร.อุดมผล พิชนิไพบูลย์

คณบดี/ผู้อำนวยการ

ลายเซ็น : วันที่รายงาน : 17 กรกฎาคม 2558

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก

เอกสารแนบ

รายงานการประชุม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 4/2557

เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2557

ณ ห้องประชุมภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. รศ.ดร.อุดมผล	พิชนไพบูลย์	ประธาน
2. รศ.ดร.สุเมธ	ไชยประพัทธ์	
3. ผศ.ดร.ธนิยา	เกาศล	
4. ผศ.ดร.จรงค์พันธ์	มุสิกวงค์	
5. ดร.วัสสา	คงนคร	
6. ผศ.ดร.ชัยศรี	สุขสาโรจน์	
7. น.ส.สุพิศ	นันทะสร	ผู้จัดบันทึกการประชุม

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. ผศ.ดร.จรีรัตน์	สกุลรัตน์	ไปราชการ
-------------------	-----------	----------

เริ่มการประชุม 09.00 น.

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559

ดร.วัสสา แจ้งที่ประชุมว่า จากการที่สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ได้เสนอชื่อ คุณเจษฎา โชติวัฒนศักดิ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ไปแล้วนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ให้ภาควิชาฯ เสนอชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้เสนอ นายศิริพงศ์ พะสรี จากบริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เนื่องจากมีนักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้วได้ไปทำงานอยู่ที่บริษัทหลายคน และคุณไสว โลจนะศุภฤกษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโรงงานอุตสาหกรรมรายสาขา 3 กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อจะได้ครอบคลุมในส่วนของราชการ และในขณะนี้ อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนรายวิชา ตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ

1.2 การขอเปลี่ยนหัวข้อโครงงานนักศึกษา

ดร.วัสสา แจ้งที่ประชุมว่า กรณีของโครงงานนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบ มีข้อมูลในการทำโครงงานน้อย เนื่องจาก นักศึกษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเก่า และใหม่ของวิทยาเขตตรัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำโครงงาน แต่ขณะนี้ยังไม่ได้รับข้อมูลจากวิทยาเขตตรัง เพราะตอนนั้นทางวิทยาเขตต้องการให้ไปช่วยทำข้อมูลให้ แต่พอถึงเวลาตอนนี้ไม่ได้ข้อมูล โดยแจ้งว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบไม่อยู่ จึงมีความกังวล เนื่องจากขณะนี้ ก็ใกล้จะถึงภาคการศึกษาที่ 2 แล้ว จึงจะขอเปลี่ยนหัวข้อโครงงานนักศึกษา เพื่อจะให้นักศึกษาเริ่มทำการทดลองปฏิบัติการ

มติที่ประชุม มีความเห็นว่า ให้เป็นสิทธิ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการเปลี่ยนหัวข้อโครงการงานนักศึกษา โดยให้ทำเรื่องแจ้งขอเปลี่ยนหัวข้อโครงการมาที่ภาควิชาฯ

1.3 การขอย้ายสาขาวิชาเข้าศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

รศ.ดร.อุดมผล แจ้งที่ประชุมว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ขอย้ายสาขาวิชา ไปอยู่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จำนวน 2 คน และมีนักศึกษาขอย้ายเข้าสาขาวิชา 2 คน แต่เมื่อสอบสัมภาษณ์แล้ว รับ 1 คน คือ นายเกษม อรุณรังษี สรุปจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 30 คน

1.4 กำหนดการสอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ แจ้งที่ประชุมว่า กำหนดการสอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ประจำปีการศึกษาที่ 1/2557 คือ วันที่ 21 และ 23 มกราคม 2558

วาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2557

ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2557 โดยไม่มีการแก้ไข

วาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

3.1 ภาระงานสอนประจำภาคการศึกษาที่ 2/2557

มติที่ประชุม มีความเห็นเกี่ยวกับภาระงานสอนประจำภาคการศึกษาที่ 2/2557 ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
ป.ตรี		
224-001	Cocurriculum	ดร. วัสสา
224-212	Bio & Micro for Environmental Engineering	ดร. วัสสา
224-322	Unit Process for Environmental Engineering	รศ.ดร.สุเมธ
224-323	Environmental Engineering Laboratory	ผศ.ดร.ชัยศรี / คณาจารย์
224-324	Water Supply Engineering and Design	ผศ.ดร.ชัยศรี
224-371	Industrial Pollution and Control	ดร.วัสสา
220-381	Engineering Management	ผศ.ดร.ธนิยา
224-422	Building Sanitation	ผศ.ดร.ชัยศรี/ ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
224-491	Environmental Engineering Project	ผศ.ดร.จรีรัตน์ และคณาจารย์
223-495		
วิชาเลือก (ตามแผนการศึกษาต้องเรียน 1 วิชา 3 หน่วยกิต)		
224-431	Waste Recovery and Recycling	ผศ.ดร.ธนิยา
223-432		
224-432	Hazardous Waste Management	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-433		
224-461	Environmental Impact Assessment	รศ.ดร.อุดมผล
223-461	เดิมเป็นวิชาบังคับ	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
224-462 223-361	Environmental Quality Management	รศ.ดร.สุเมธ
224-482	Computer Application for Environmental Engineering (ย้ายไปเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2557)	ผศ.ดร.จรีรัตน์
ป.โท, เอก		
223-511	Solid Waste Engineering and Planning	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-515	Hazardous Waste Management and Design (วิชาเลือก)	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-531	Biomass and Organics Conversion for Renewable Energy (วิชาเลือก)	ผศ.ดร.ธनिया
223-551	Seminar in Environmental Engineering	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-558	Research Methodology in Environmental Engineering	ผศ.ดร.ชัยศรี/ คณาจารย์
223-601	Advanced Wastewater Treatment Technology	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-602	Advanced Water Supply Engineering	ผศ.ดร.ชัยศรี
223-611	Advanced Solid Waste Management Technology	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-621	Advanced Air Pollution Control	ผศ.ดร.ธनिया
223-652	Seminar in Environmental Engineering II	คณาจารย์

3.2 การขอเปิดรายวิชา 224-490 Project Proposal Study ในภาคการศึกษาที่ 2/2557

รศ.ดร.อุดมผล แจ้งที่ประชุมว่า มีนักศึกษาจำนวน 2 คน ทำเรื่องขอเปิดรายวิชา 224-490 Project Proposal Study ในภาคการศึกษาที่ 2/2557

มติที่ประชุมมีความเห็นว่า เห็นควรเปิดรายวิชา 224-490 ในนักศึกษาทั้ง 2 คน โดยมี ผศ.ดร.ธนิยา เกาศล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีเหตุผลในการเปิดรายวิชาดังกล่าวให้นักศึกษาทั้ง 2 คน ว่า เนื่องจากนักศึกษาดังกล่าวไม่สามารถลงทะเบียนได้ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 สาขาวิชาฯ จึงอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2/2557 เป็นกรณีพิเศษ

3.3 การพิจารณาระดับชั้นนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2557

ที่ประชุมพิจารณาเฉพาะนักศึกษาปี 3 และปี 4 ที่คาดว่าจะตกออกในภาคการศึกษาที่ 1/2557 โดยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - สกุล	สถานะ	อาจารย์ที่ปรึกษา	ผลการพิจารณา
1.	5410110572	นายสุไลมาน เสงขารู	2_Pro	รศ.ดร.อุดมผล พิชนิไพบูลย์	นำเข้าที่ประชุมภาคีวิชาฯ
2.	5510110453	นายเศกสรรค์ อเปสริยาโย	2_Pro	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกะวงศ์	ไม่พิจารณาเนื่องจากมีสถานะ ปี 2

ส่วนระดับชั้นนักศึกษาของระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นักศึกษาผ่านทุกคน

3.4 การขอย้ายสาขาวิชาเข้าศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

รศ.ดร.อุดมผล แจ้เงนในที่ประชุมว่า อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการตรวจสอบพบว่า นักศึกษามีการคัดลอกผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยอื่น จึงได้เสนอต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ว่าผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1/2557 P=0 หน่วยกิต แต่ต่อมาในภายหลัง นักศึกษาได้ยื่นเอกสารขอลาออกจาก การเป็นนักศึกษา ที่ประชุมสาขาวิชาฯ รับทราบ และเห็นชอบตามเหตุผลการขอลาออกจาก การเป็นนักศึกษาตาม ความเห็นในรายละเอียดเอกสารของลาออกของนักศึกษา

เลิกการประชุม 09.55 น.

ส.ส. นนท:๕๕
๑
น.ส.สุพิศ นนท:๕๕
ผู้จัดบันทึกการประชุม

รายงานการประชุม สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 2/2558
เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2558
ณ ห้องประชุมวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. รศ.ดร.อุดมผล	พีชนิไพบูลย์	ประธาน
2. รศ.ดร.ธนิยา	เกาศล	
3. รศ.ดร.สุเมธ	ไชยประพัทธ์	
4. ผศ.ดร.จรีรัตน์	สกุลรัตน์	
5. ผศ.ดร.จรงค์พันธ์	มุสิกวงค์	
6. ผศ.ดร.ชัยศรี	สุขสาโรจน์	
7. ดร.วัสสา	คณนคร	
8. น.ส.สุพิศ	นนทะสร	ผู้จัดบันทึกการประชุม

เริ่มการประชุม 12.10 น.

วาระที่ 1 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 การรายงานสอน คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558

รศ.ดร.อุดมผล ได้แจ้งรายละเอียดการรายงานสอน ขอคณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ประจำปีการศึกษา 2558 ดังต่อไปนี้

ภาคการศึกษาที่ 1/2558

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
ป. ตรี		
224-211	Chemistry for Environmental Engineering	ดร.วัสสา
224-213	Principles of Environmental Engineering	ดร.วัสสา
224-321	Unit Operations for Environmental Engineering	รศ.ดร.สุเมธ /ดร.วัสสา
224-331	Solid Waste Management	ผศ.ดร.จรีรัตน์
224-341	Air Pollution and Control	รศ.ดร.ธนิยา
224-421	Wastewater Engineering and Design	รศ.ดร.อุดมผล
224-490	Project Proposal Study	ผศ.ดร.จรีรัตน์ และคณาจารย์
200-101	Introduction to Engineering	ผศ.ดร.จรีรัตน์
วิชาเลือก (ตามแผนการศึกษาต้องเรียน 1 วิชา 3 หน่วยกิต)		
224-463	Safety Engineering	รศ.ดร.ธนิยา
224-482	Computer Application for Environmental Engineering (ย้ายมาจากภาคการศึกษาที่ 2)	ผศ.ดร.จรีรัตน์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
ป.โท, เอก		
223-501	Advanced Wastewater Treatment and Engineering	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์/ คณาจารย์
223-502	Advanced Water Supply Technology and Design	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์/ คณาจารย์
223-504	Membrane Technology for Water and Wastewater Treatment	ดร.วัสสา
223-522	Air Pollution Control System and Design	รศ.ดร.ธนิยา
223-541	Pollution Prevention for Environmental Engineering (วิชาเลือก)	รศ.ดร.สุเมธ
223-553	SP (Applied Anaerobic Biotechnology for Energy Production) (วิชาเลือก) ย้ายมาจาก ภาคการศึกษาที่ 2	รศ.ดร.สุเมธ
223-651	Seminar in Environmental Engineering	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-601	Advanced Wastewater Treatment Technology	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-602	Advanced Water Supply Engineering	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-611	Advanced Solid Waste Management Technology	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-621	Advanced Air Pollution Control	รศ.ดร.ธนิยา

ภาคการศึกษาที่ 2/2558

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
ป.ตรี		
224-001	Cocurriculum	ดร. วัสสา
224-212	Bio & Micro for Environmental Engineering	ดร. วัสสา
224-322	Unit Process for Environmental Engineering	รศ.ดร.สุเมธ
224-323	Environmental Engineering Laboratory	ดร.วัสสา / คณาจารย์
224-324	Water Supply Engineering and Design	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
224-371	Industrial Pollution and Control	ดร.วัสสา
220-381	Engineering Management	ดร.สุรางคณา
224-422	Building Sanitation	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์/ดร.วัสสา
224-491	Environmental Engineering Project	ผศ.ดร.จรีรัตน์ และคณาจารย์
200-101	Introduction to Engineering	ผศ.ดร.จรีรัตน์
วิชาเลือก (ตามแผนการศึกษาต้องเรียน 1 วิชา 3 หน่วยกิต)		
224-431	Waste Recovery and Recycling	รศ.ดร.ธนิยา
224-432	Hazardous Waste Management	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
224-461	Environmental Impact Assessment	รศ.ดร.อุดมผล
224-462	Environmental Quality Management	รศ.ดร.สุเมธ
220-451	Water Supply and Sanitary Engineering ย้ายมาจาก ภาคการศึกษาที่ 1	รศ.ดร.อุดมผล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผู้สอน
ป.โท, เอก		
223-511	Solid Waste Engineering and Planning	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-515	Hazardous Waste Management and Design (วิชาเลือก)	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-531	Biomass and Organics Conversion for Renewable Energy (วิชาเลือก)	รศ.ดร.ธनिया
223-551	Seminar in Environmental Engineering	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-558	Research Methodology in Environmental Engineering	ผศ.ดร.จรีรัตน์/ คณาจารย์
223-601	Advanced Wastewater Treatment Technology	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-602	Advanced Water Supply Engineering	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์
223-611	Advanced Solid Waste Management Technology	ผศ.ดร.จรีรัตน์
223-621	Advanced Air Pollution Control	รศ.ดร.ธनिया
223-652	Seminar in Environmental Engineering II	ผศ.ดร.จรงค์พันธ์

1.2 การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ดร.วิสา แจ้ที่ประชุมว่า ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยมีรายละเอียดการปรับปรุงดังนี้

- รายวิชาพื้นฐานปรับตามมติมหาวิทยลัยและคณะฯ
- รายวิชาพื้นฐานของสาขาวิชาจะปรับตามเกณฑ์ของสภาวิศวกรกำหนด
- ปรับรายวิชาพื้นฐานของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ให้เป็นรหัสวิชาของสาขา
- ปรับรายวิชาชีพของสาขาให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสภาวิศวกรกำหนด ต้องให้เป็นรายวิชาบังคับทั้งหมด 6 หมวด ในรายวิชา 8 หมวด จึงปรับรายวิชา การจัดการกากของเสียอันตราย จาก “วิชาเลือก” เป็น “รายวิชาหลัก”
- ปรับรายวิชาชีพเลือกให้สอดคล้องกับตามเกณฑ์ของสภาวิศวกรกำหนด

รศ.ดร.อุดมผล แจ้ที่ประชุมว่า ให้คุณสุพิศ ส่งไฟล์หลักสูตรให้อาจารย์ทุกคนในสาขาวิชา เพื่อตรวจสอบแก้ไขคำอธิบายรายวิชา และจัดทำ Mapping ในรายวิชาที่รับผิดชอบ โดยใช้เวลาแก้ไขและส่งคืนภายใน 10 วัน ส่วนรายวิชา 223-304 ส่งข้อมูลให้ รศ.ดร.ธนิต เป็นผู้ตรวจสอบ

1.3 จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558

รศ.ดร.อุดมผล แจ้ที่ประชุมว่า จำนวนนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558 มีรายละเอียดต่อไปนี้

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2	สน.ตรง	11	คน
	จัดสรรสาขา	18	คน
	รวม	<u>29</u>	คน

นักศึกษาระดับปริญญาโท	สอบคัดเลือกรอบที่ 1	4	คน
	สอบคัดเลือกรอบที่ 2	11	คน
	รวม	<u>15</u>	คน
นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ไม่มีผู้สมัครเข้าศึกษาทั้ง 2 รอบ		

1.4 ผลการสอบ QE ของนักศึกษาระดับ ป.เอก

ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ แจ้งที่ประชุมว่า นักศึกษาระดับ ป.เอก ที่สอบ QE สอบผ่าน 3 วิชา และไม่ผ่าน 1 รายวิชา ของ ผศ.ดร.ชัยศรี

1.5 Field Trip สาขาวิชา

ดร.วัสสา แจ้งที่ประชุมว่า Field Trip ประจำปีการศึกษา 2558 มีกำหนดการดำเนินงานระหว่างวันที่ 10-15 สิงหาคม 2558 โดยจะไปดูงานที่บริษัท ทำฉางสวนปาล์มน้ำมันอุตสาหกรรม จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี ระบบการจัดการและการบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ฟาร์มโชคชัย ดูระบบการผลิตน้ำประปา ของการประปามหาสวัสดิ์ และระบบการผลิตและติดตั้งและการออกแบบเมมเบรน บริษัท ลีควิตเพียวริฟิเคชั่น เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จังหวัดนนทบุรี และระบบการจัดการและการกำจัดของเสียอันตราย บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ ซึ่งตอนนี้คณะฯ ได้อนุมัติโครงการดูงานเรียบร้อยแล้ว

วาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558

ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558 โดยไม่มีการแก้ไข

วาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

3.1 การรับอาจารย์ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

มติที่ประชุม เห็นชอบเกี่ยวกับคุณสมบัติการรับอาจารย์ใหม่ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปริญญาโท หรือ ปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

3.2 การจัดการะงานบริหาร สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

มติที่ประชุม เห็นชอบให้เกี่ยวกับการจัดการะงานบริหาร สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้
 ระดับปริญญาโท และ เอก ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกวงค์ เป็นผู้รับผิดชอบ
 ระดับปริญญาตรี ดร.วัสสา คงนคร เป็นผู้รับผิดชอบ (เริ่มปีการศึกษา 2559)

3.3 หัวข้อโครงการและวิทยานิพนธ์สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2558

มติที่ประชุม มีความเห็นชอบในอาจารย์ทุกคนเสนอหัวข้อโครงการนักศึกษา ในปีการศึกษา 2558 ท่านละ 3-4 โครงการ/คน ส่วนหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้นักศึกษาติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรงไม่ต้องกำหนดจำนวนการรับนักศึกษา แต่ขอให้อาจารย์ทุกคนรับเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาโท ปี 1

เลิกการประชุม 13.30 น.

ส.ศ. นนท:สร
1
น.ส.สุพิศ นนท:สร
ผู้จัดบันทึกการประชุม