บันทึกข้อความ

ส่วนงาน โครงการจัดตั้งสำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ โทร.9212
ที่ มอ 001.12/ว 0792 **วันที่** 17 กันยายน 2562
เรื่อง แจ้งผลการประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2561

เรียน ตามข้อความเดียวกัน เรียน

ตามที่มอบหมายให้โครงการจัดตั้งสำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2561 นั้น

โครงการจัดตั้งสำนักการศึกษาฯ ขอแจ้งผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสกอ. ประจำปีการศึกษา 2561 ดังรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศตสุข)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ข้อความเดียวกันเรียน
1. ทุกคณะ / วิทยาเขต
2. สำนักประกันคุณภาพการศึกษา

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ผู้ประเมิน: สำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ **วันที่ประเมิน 1 สิงหาคม 2562**

ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้	
2	คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	
6	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี(จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบันเพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-6

☑ ได้มาตรฐาน จำนวน 96 หลักสูตร

☐ ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
หลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

หลักสูตร/สาขาวิชา	ปี พ.ศ. ของหลักสูตร		เกณฑ์การประเมิน (สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ พ.ศ. 2558)												หมายเหตุ
			ข้อที่ 1		ข้อที่ 2		ข้อที่ 3		ข้อที่ 4		ข้อที่ 5		ข้อที่ 6		
	ปีพ.ศ. ปก หลักสูตร	ปีที่รับ นศ.	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
แพทยศาสตรบัณฑิต แผนโครงการผลิตแพทย์แนวปฏิรูป คณะแพทยศาสตร์	2560	2561	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาเขตปัตตานี	2561	2561	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
แพทย์แผนไทยบัณฑิต คณะการแพทย์แผนไทย	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์	2560	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์	2560	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง

หลักสูตร/สาขาวิชา	ปี พ.ศ. ของหลักสูตร		เกณฑ์การประเมิน (สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ พ.ศ. 2558)												หมายเหตุ
			ข้อที่ 1		ข้อที่ 2		ข้อที่ 3		ข้อที่ 4		ข้อที่ 5		ข้อที่ 6		
	ปีพ.ศ. ปก หลักสูตร	ปีที่รับ นศ.	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยียาง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนานาชาติยางพาราไทย-จีน	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง

หลักสูตร/สาขาวิชา	ปี พ.ศ. ของหลักสูตร		เกณฑ์การประเมิน (สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ พ.ศ. 2558)												หมายเหตุ
			ข้อที่ 1		ข้อที่ 2		ข้อที่ 3		ข้อที่ 4		ข้อที่ 5		ข้อที่ 6		
	ปีพ.ศ. ปก หลักสูตร	ปีที่รับ นศ.	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
ระดับหลักสูตร ปริญญาตรี
คณะ วิศวกรรมศาสตร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(ดร.กวินพัฒน์ สิริกานติโสภณ)
2. ลงชื่อ ..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรีรัตน์ สกุลรัตน์)

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			3
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	- ใน SAR ระบุว่า การกำหนด ELOs ของหลักสูตรเป็นไปตามกรอบของฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านการพิจารณาความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ - ELOs ในเล่ม มคอ. 2 ส่วนใหญ่ได้กำหนดตาม มคอ. 1 ของสาขา - มีตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง ELOs กับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	- ELOs ที่ปรากฏในตารางกับ ELOs ในเล่ม มคอ. 2 ไม่เหมือนกัน - ELOs ที่เขียนใน SAR ของหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ไม่มีความแตกต่างจากหลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ (เหมือนกันทุกข้อ) - กระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการได้มาซึ่ง ELOs ที่สะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย/คณะ ของหลักสูตรที่ดำเนินการอยู่	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	- มีตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง ELOs ตาม 5 ด้านของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา ที่ครอบคลุมทั้ง generic และ specific	- ELOs ที่ปรากฏในตารางกับ ELOs ในเล่ม มคอ. 2 ไม่เหมือนกัน - ELOs ที่เขียนใน SAR ของหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ไม่มี	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ความแตกต่างจากหลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ (เหมือนกันทุกข้อ) - กระบวนการ/แนวคิดในการกำหนดความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ ที่ครอบคลุม generic และ specific ของหลักสูตรที่ดำเนินการอยู่	
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	- ELOs ในเล่ม มคอ. 2 ได้มาจากข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งมีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้อย่างชัดเจน	- กระบวนการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกกลุ่มของหลักสูตรมาใช้กำหนดเป็น ELOs - การระบุ ELOs ใน มคอ. 2 (บางข้อ) ควรชัดเจน สามารถวัดและประเมินได้	3
2. Programme Specification			3
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- มีรายละเอียดของหลักสูตรใน มคอ. 2 ครบตามหัวข้อที่เกณฑ์กำหนด		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- มีรายละเอียดของรายวิชาใน มคอ.3 ครบตามหัวข้อที่เกณฑ์กำหนด	- การกำหนดผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา CLOs (บางรายวิชาในระบบ TQF) ที่มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ELOs	3
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	- มีการสื่อสารหลักสูตรและรายวิชาใน เว็ปไซต์ของภาควิชา - มีการเผยแพร่ข้อกำหนดรายวิชาให้นักศึกษาทราบก่อนเรียน - มีการทบทวนช่องทางการเผยแพร่โดยผ่านคระกรรมการบริหารหลักสูตร	- การนำเสนอหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชาที่ง่ายต่อการเข้าใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ทบทวนเนื้อหาการประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางทั้งเรื่องหลักสูตรและรายวิชาต้องครอบคลุมหัวตามเกณฑ์ที่กำหนด	3
3. Programme Structure and Content			3
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	- สำหรับหลักสูตรปัจจุบันเป็นการกำหนดเนื้อหาตาม มคอ. 1 และตาม 5 ด้านของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา	- กระบวนการนำ ELOs มาพิจารณากำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ตลอดจนวิธีการเรียนการสอนและการประเมิน เพื่อให้บรรลุ ELOs ของหลักสูตร	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	- มีการระบุการกระจายผลการเรียนรู้สู่รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร - มีการประชุมภาควิชาฯ เพื่อทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ ELOs ที่กำหนด	-แนวคิดและกระบวนการแสดงถึงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ ELOs ที่กำหนด	3
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	- มีการบูรณาการเนื้อหารายวิชาที่เชื่อมโยงกัน และมีการกำหนดรายก่อน-หลังสำหรับการเรียนตลอดหลักสูตร โดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	-แนวคิดและกระบวนการจัดลำดับของรายวิชาและโครงสร้างรายวิชาในแต่ละชั้นปี โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงของแต่ละรายวิชา	3
4. Teaching and Learning Approach			3
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	-มีการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน เช่น Active learning, Problem base learning	-การทบทวนกระบวนการเผยแพร่ปรัชญาการศึกษาไปยังทุกกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งการประเมินเกี่ยวกับการรับทราบและการเข้าถึงข้อมูล	3
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	- รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning, Problem base learning - มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ในด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ ด้านภาวะผู้นำ ด้านทักษะภาษาอังกฤษ - มีการประเมินกลไกที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านที่ประชุมภาควิชา	- การประเมินระบบที่หลักสูตรได้ดำเนินการ และนำผลการประเมินมาใช้เพื่อการพัฒนาต่อไป	4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	-หลักสูตรมีการกำหนดทักษะค้นคว้า และทักษะการสื่อสาร เพื่อเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ทบทวนทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นและครอบคลุม ที่จะส่งผลให้บรรลุ ELOs ที่หลักสูตรกำหนดไว้ - การประเมินการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาเพื่อให้ได้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่หลักสูตรกำหนดไว้	3
5. Student Assessment			3
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	- มีการประเมินนักศึกษาหลังจากขั้นตอนการรับเข้าอย่างต่อเนื่อง และในขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรโดยผ่านการประเมินรายวิชาต่าง ๆ	- กระบวนการประเมินผู้เรียนตั้งแต่ก่อนเข้ารับการศึกษา ระหว่างการศึกษา และก่อนจบการศึกษา - การประเมินระบบที่หลักสูตรได้ดำเนินการ และนำผลการประเมินมาใช้เพื่อการพัฒนาต่อไป	3
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	- การประเมินนักศึกษาหรือการสอบแบ่งเป็น 4 ส่วนคือ 1. การQuiz เก็บคะแนน 2. การทำรายงาน (กลุ่ม/เดี่ยว) 3.การวัดผลระหว่างภาคเรียน 4. การวัดผลปลายภาคการศึกษา -มีการนำ rubrics ในบางรายวิชา	- การวิเคราะห์ระบบวัดและประเมินผลของนักศึกษา -การประเมินเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลของนักศึกษา	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	-มีการแจ้งเกณฑ์ให้นักศึกษาทราบ		
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	- มีกรรมการวิพากษ์ข้อสอบ - มีการทวนสอบแบบวัดผลทุกรายวิชา	- รายละเอียดกระบวนการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยเฉพาะการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของหัวข้อ/รายวิชา	3
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	- มีการกำหนดให้คณาจารย์ประกาศผลสอบกลางภาคให้นักศึกษาทราบ - มีการเฉลยข้อสอบเพื่อให้นักศึกษาทราบ	- การประเมินระบบกลไกที่ดำเนินการและการติดตามผลการพัฒนาของนักศึกษาภายหลังจากการได้รับข้อมูลป้อนกลับ เพื่อนำผลมาใช้ในการพัฒนาต่อไป	3
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	- มีกระบวนการของมหาวิทยาลัยเพื่อร้องเรียนเรื่องเกรดของนักศึกษา	-การวิเคราะห์ประเมินระบบการจัดการข้อร้องเรียน และมีระบบ และกลไกในการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ	3
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			2
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and	- มีการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ - มีการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ - มีการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ	- ใน SAR ไม่มีการระบุบเรื่องแผนอัตรากำลังของคณะและภาควิชา -การวิเคราะห์และการ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
service [1]		ประเมินระบบที่ใช้อยู่และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	-มีการคำนวณสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาของทั้งสองวิทยาเขต	- การนำสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการของหลักสูตร ให้เป็นไปตามเป้าหมาย	3
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	- มีการดำเนินการในระดับภาค/คณะ	- ใน SAR ไม่ได้มีการระบุถึงกระบวนการ และเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ - การประเมินกระบวนการคัดเลือก และการเข้าถึงและรับทราบข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการคัดเลือกของผู้เกี่ยวข้อง	2
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	- มีระบบการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (TOR)	- การกำหนดสมรรถนะที่สำคัญของอาจารย์ในหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ร่วมถึงการประเมินและการนำมาปรับปรุงเพื่อ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	- มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปฝึกอบรมหรือนำเสนอผลงานโดยกำหนดวงเงินไม่เกิน 10000 บาท/คน/ปีการศึกษา - แผนการพัฒนาคนเองที่กำหนดร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับคณะ และคณาจารย์	-การประเมินผลการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อบรรลุทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	- มีการดำเนินการในระดับภาค/คณะ	- ใน SAR ไม่มีการระบุระบบ/กลไก ในการให้รางวัลและชื่นชมต่อบุคคากรสายวิชาการ -การประเมินระบบการให้รางวัลอาจารย์ด้านการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ เพื่อการพัฒนาต่อไป	2
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	- หลักสูตรดำเนินการสนับสนุนในเรื่องของงานวิจัยตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	- ใน SAR ไม่พบตารางข้อมูลแสดงผลงานวิชาการของอาจารย์ตามเกณฑ์ที่กำหนด - ระบบและกลไกในการส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องและการประเมินระบบกลไกที่	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ได้ดำเนินการเพื่อการพัฒนาต่อไป -การเทียบผลงานวิจัยกับคู่เทียบ และนำการวิเคราะห์ผลมาใช้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			3
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	- มีการดำเนินการในระดับคณะ	-ระบบการจัดทำแผนอัตรากำลังทั้งระยะสั้นและระยะยาวสำหรับสายสนับสนุน เพื่อให้มั่นใจว่า การดำเนินงานของหลักสูตรสามารถเป็นตามพันธกิจทั้งการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ และมีการประเมินระบบที่ดำเนินการอยู่เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง - ความชัดเจนของการเข้าไปมีส่วนร่วมของหลักสูตรในการกำหนดแผนอัตรากำลังเพื่อให้	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		หลักสูตรบรรลุตาม วัตถุประสงค์	
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	- มีการดำเนินการในระดับภาค/คณะ	-การประเมินกระบวนการคัดเลือก และการเข้าถึงและรับทราบข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการคัดเลือกของผู้เกี่ยวข้อง	3
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	- มีระบบการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (TOR)	-กระบวนการในการกำหนด competency ทุก ๆ ด้านให้ชัดเจน ที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของหลักสูตร และประเมินกระบวนการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	- การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาตนเองของภาควิชา	-การประเมินผลการพัฒนาตนเองของบุคลากร เพื่อบรรลุทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to	- มีการดำเนินการในระดับภาค/คณะ	-กลไกในการสร้างแรงจูงใจหรือให้รางวัลแก่บุคลากรสาย	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
motivate and support education, research and service [5]		สนับสนุนในการปฏิบัติงาน -การประเมินกระบวนการที่ปฏิบัติอยู่เพื่อการพัฒนา	
8. Student Quality and Support (Overall opinion)			3
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	- มีนโยบายการรับนักศึกษา สน. ตรง ตามโครงการรับตรง 14 จังหวัดภาคใต้ โครงการเรียนดี โครงการ Admission - มีการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็ปไซต์ของคณะ	- ทบทวนกระบวน/กลไกการรับศึกษาเพื่อให้ได้นักศึกษาตามจำนวนที่หลักสูตรระบุไว้ - การประเมินระบบการรับที่มีอยู่ เพื่อการดำเนินงานที่ยั่งยืน การพัฒนาที่ต่อเนื่องและขยายผลไปยังวงกว้าง	3
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	- มีการกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษาของหลักสูตร	-การประเมินระบบการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	- มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลนักศึกษา มีการพบนักศึกษาแต่ละชั้นปี เพื่อให้ข้อมูลและกำกับติดตามดูแลปัญหาด้านการเรียน	-การประเมินระบบดูแลนักศึกษาและภาระงานของนักศึกษาตลอดหลักสูตร และนำผลมาใช้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	- มีกิจกรรมและโครงการที่ช่วยส่งเสริมการเรียนและเตรียมความพร้อมในการทำงาน - มีโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษ - นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีโอกาสในการเข้าชมโรงงานเหมืองแร่ต่าง ๆ ทั่วประเทศไทยโดยใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ - มีรายวิชาบางรายวิชาที่ผู้สอนนำนักศึกษาไปศึกษานอกสถานที่	- การประเมินและติดตามผลที่เกิดจากการพัฒนาหรือสนับสนุน เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้นของหลักสูตร	4
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	- มีการจัดสภาพแวดล้อมทั้งกายภาพ สังคมและจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีสุขภาวะที่ดี - มีห้องชมรมนักศึกษา ป.ตรี	-การประเมินการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ และนำผมมาใช้เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4
9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)			3
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]	- มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน - มีการรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากรเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง	- ระบบ/กลไกในการประเมินความพอเพียงและทันสมัยในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อใช้ในการเรียนการสอน - การนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education	- มีห้องสมุดส่วนกลางของมหาวิทยาลัย	- ระบบ/กลไกในการประเมินความพอเพียงและทันสมัยใน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
and research [3,4]		เรื่องห้องสมุด เพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร -การนำผลการประเมินความเพียงพอและความทันสมัยของห้องสมุดและสิ่งสนับสนุนในห้องสมุดมาวิเคราะห์สำหรับหลักสูตรเพื่อนำมาใช้ในพัฒนา	
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]	- มีห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน	- ระบบ/กลไกในการประเมินความพอเพียงและทันสมัยในเรื่องห้องปฏิบัติการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร -การนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	- มีห้องคอมพิวเตอร์ที่เป็นของส่วนกลางของคณะ - มีระบบ WIFI ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน - มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้ระบบ internet ของคณะ	- ระบบ/กลไกในการประเมินความพอเพียงและทันสมัยในเรื่องของ IT เพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-การนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	- มีคู่มือในการใช้งานอุปกรณ์บางส่วนที่สะท้องถึงการช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- ใน SAR มีพบการระบุถึงเรื่องมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่าง ๆ รวมถึงผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ - การประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			3
10.1Stakeholders'needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	- มีการวางแผนและออกแบบหลักสูตรการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	- ระบบกลไกลการนำความต้องการและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกกลุ่ม เป้า หมายมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ - ประเมินระบบกลไกลที่	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		หลักสูตรได้ดำเนินการอยู่ และนำผลการประเมินมาใช้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	- การอบแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามรูปแบบความต้องการของ สภาวิชาชีพ และ สกอ. เป็นหลัก	-กระบวนการ/กลไกการออกแบบหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ที่เน้นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก เป็นไปตามแนวทางของ OBE หรือ CDIO -ประเมินระบบกลไกที่หลักสูตรได้ดำเนินการอยู่ และนำผลการประเมินมาใช้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	-มีการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนการสอน ละการประเมินผลของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา	--การประเมินระบบและกลไกที่ใช้ในการกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนและวัดประเมินผลที่หลักสูตรได้ดำเนินการอยู่ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	- มีการนำงานวิจัยของอาจารย์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา	-การประเมินการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการนำผลการวิจัย	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		มาใช้	
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	- มีการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	- ระบบ/กลไกในการประเมินความพึงพอใจและความทันสมัยในเรื่องต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนในการจัดการเรื่องการสอนของหลักสูตร - การนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	- กำลังพัฒนาแบบสอบถามออนไลน์เพื่อเป็นเครื่องมือที่จะเป็นระบบในการรับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร รวมถึงประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเสร็จการสศึกษา	- การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรที่จัดเชนแลครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร รวมถึง ระบบ/กลไกการเลือกวิธีการได้มาซึ่งความต้องการที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การประเมินระบบที่ดำเนินการอยู่และนำผมมาใช้เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
11. Output (Overall opinion)			2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บข้อมูลอัตราการผ่านและการตกออก	-กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับติดตามเพื่อลดจำนวนการตกออกของนักศึกษา -การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่น และการนำผลการวิเคราะห์การเทียบเคียงมาใช้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา	-กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับติดตามให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด -การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่น และการนำผลการวิเคราะห์การเทียบเคียงมาใช้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- มีการเก็บข้อมูลการได้งานทำของบัณฑิต	-กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับติดตามการมีการงานของนักศึกษา	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่น และการนำผลการวิเคราะห์การเทียบเคียงมาใช้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	-นักศึกษาบางส่วนได้รับหัวข้อโครงงานจากสถานประกอบการเพื่อตอบโจทย์ของผู้ประกอบการ	- กระบวนการ/กลไก ในการส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันต่าง ๆ หรือการนำเสนอผลงาน หรือการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ -การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับติดตาม -การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่นและนำผลการวิเคราะห์การเทียบเคียงมาใช้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	2
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	- มีการเก็บรวบรวมความพึงพอใจในกลุ่มของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเท่านั้น	-ความชัดเจนและความสมบูรณ์ของข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด -การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ติดตาม -การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่น และนำผลการวิเคราะห์การเทียบเคียงมาใช้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
Overall			2.82

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. เป็นหลักสูตรที่เป็นสอนแห่งแรกในภาคใต้
2. คณาจารย์ในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของสาขา
3. การโครงการที่นำนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ไปดูงานเหมืองแร่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้เห็นการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งมีรายวิชาบางรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนนำนักศึกษาไปศึกษานอกสถานที่

จุดที่ควรพัฒนา

1. ELOs ที่เขียนใน SAR ของหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ไม่มีความแตกต่างจากหลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ (เหมือนกันทุกข้อ)
2. การแสดงการเชื่อมโยงให้เห็นว่าได้นำ ELOs มาออกแบบหลักสูตรและกำหนดเนื้อหาสาระรายวิชา รวมถึงจัดโครงสร้างของหลักสูตร
3. การมีระบบและกลไกการดำเนินงานที่ครบวงจร PDCA ในทุกกระบวนการของการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน
4. การเทียบเคียงผลดำเนินงานของหลักสูตรที่ใกล้เคียงกัน
5. ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และตารางข้อมูล ในเล่ม SAR ตามเกณฑ์ที่กำหนด
6. ระบบ/กลไก การดูแลนักศึกษาเพื่อให้ลดอัตราการตกออกให้น้อยลง และระยะเวลาสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด