

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมธรณี  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)  
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)
2. ระดับคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ
1) ศ.ดร.กิตติเทพ เฟื่องขจร	ศ.ดร.กิตติเทพ เฟื่องขจร	
2) ผศ.ดร.ปรัชญา เทพนรงค์	ผศ.ดร.ปรัชญา เทพนรงค์	
3) ผศ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	ผศ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	
4) อ.ดร.รัตนภรณ์ หันตา	อ.ดร.รัตนภรณ์ หันตา	
5) อ.ดร.เกียรติศักดิ์ อาจคงหาญ	อ.ดร.เกียรติศักดิ์ อาจคงหาญ	

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1) ศ. ดร.กิตติเทพ เฟื่องขจร*	Ph.D. (Geological Engineering), University of Arizona, USA., 2531
2) ผศ. ดร.เดโช เผือกภูมิ	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี) โปรแกรมวิศวกรรมธรณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2551
3) ผศ. ดร.ปรัชญา เทพนรงค์*	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี) โปรแกรมวิศวกรรมธรณี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2550

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
4) ผศ. ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์*	Docteur de l'Université Paris VI (Geosciences et Ressources Naturelles), Université Paris VI, France, 2553
5) อ. ดร.รัตนภรณ์ หันตา*	วท.ด. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2551
6) อ. ดร.เกียรติศักดิ์ อาจคงหาญ*	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี), โปรแกรมวิศวกรรมธรณี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2560

หมายเหตุ : \* หมายถึง อาจารย์ผู้รับชอบหลักสูตร

### อาจารย์ผู้สอน

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1) ศ. ดร.กิตติเทพ เฟื่องขจร	Ph.D. (Geological Engineering), University of Arizona, USA., 2531
2) ผศ. ดร.เดโช เผือกภูมิ	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี) โปรแกรมวิศวกรรมธรณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2551
3) ผศ. ดร.ปรัชญา เทพนรงค์	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี) โปรแกรมวิศวกรรมธรณี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2550
4) ผศ. ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	Docteur de l'Université Paris VI (Geosciences et Ressources Naturelles), Université Paris VI, France, 2553
5) อ. ดร.รัตนภรณ์ หันตา	วท.ด. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2551
6) อ. ดร.เกียรติศักดิ์ อาจคงหาญ	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี), โปรแกรมวิศวกรรมธรณี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2560
7) อ. ดร.ธนัชฐา ทองประภา	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี) โปรแกรมวิศวกรรมธรณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2558

4. วันที่รายงาน 30 สิงหาคม 2561

5. ปีการศึกษา 2560

6. สถานที่ตั้ง 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

## 7. การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (องค์ประกอบที่ 1) (หลักสูตรปริญญาตรี เกณฑ์ 4 ข้อ)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	<p>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิศวกรรมธรณี</li> </ul>
2	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	<p>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิปริญญาเอก 5 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิศวกรรมธรณี</li> </ul> <p>(ผลงานวิชาการตามเอกสารแนบ)</p>
3	คุณสมบัติของ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	<p>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิปริญญาเอก 5 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิศวกรรมธรณี</li> </ul> <p>(ผลงานวิชาการตามเอกสารแนบ)</p>
4	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน	<p>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2558</p> <p><b>อาจารย์ประจำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิปริญญาเอก 5 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิศวกรรมธรณี</li> </ul> <p><b>อาจารย์พิเศษ</b></p> <p>- ไม่มี -</p>

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
10	การปรับปรุง หลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่ กำหนด	<p>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2558</p> <p>1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2554</p> <p>2) สถานะของหลักสูตรที่ใช้ในปีการศึกษา พ.ศ.2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด (ปรับปรุงปี (2559</p> <p><input type="checkbox"/> หลักสูตรเกินรอบระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>(และจะปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ.....)</p>
สรุปผล : หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ข้อ		



#### 4. จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

รุ่น/ปีที่เข้าของนักศึกษาชั้นปีที่ 2	ปีการศึกษา (จำนวนนักศึกษาในแต่ละปี)					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
รุ่นที่ 1 (รหัส 54, หลักสูตร 2554)	45	42	36	12	7	1
รุ่นที่ 2 (รหัส 55, หลักสูตร 2554)	-	59	53	50	18	5
รุ่นที่ 3 (รหัส 56, ปรับปรุง 2557)	-	-	69	68	68	6
รุ่นที่ 4 (รหัส 57, ปรับปรุง 2557)	-	-	-	73	72	33
รุ่นที่ 5 (รหัส 58, ปรับปรุง 2559)	-	-	-	-	87	87
รุ่นที่ 6 (รหัส 59, ปรับปรุง 2559)	-	-	-	-	-	90
ตกค้าง	-	-	-	12	7+18	1+5+6+33
รวม	42	89	152	203	255	222
จบ	-	-	22	2+32	60	26+15
ร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษา (คำนวณจากจำนวนนักศึกษาปีที่ 2 ของแต่ละรุ่น)	-	93.33 (42/45)	89.83 (53/59)	98.63 (72/73)	100.00 (87/87)	-

#### 5. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (รหัส 59) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 (รับมา 90 คน) 100%

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (รหัส 58) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 (87 คน จาก 87 คน) 100%

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (รหัส 57) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 (72 คน จาก 72 คน) 100%

#### 6. ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมธรณีได้กำหนดจำนวนรับนักศึกษาไว้รุ่นละ 60 คน แต่มีแนวโน้มการรับนักศึกษาเข้าศึกษาจริงเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีเนื่องจากการรับนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 ของทุกปีการศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปี

## 7. ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

วันที่สำรวจ สิ้นปีการศึกษา 2560 จากข้อมูลของรุ่นที่ 3 (รหัส 56) ที่จบมาแล้ว 1 ปี  
 จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง 60 จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับ 60  
 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 100 (สอบถามทางสื่อสังคมออนไลน์เฟสบุ๊ก)

การกระจายภาวะการได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ไม่ประสงค์จะทำงาน		ยังไม่ได้งานทำ
	ตรงสาขาที่เรียน	ไม่ตรงสาขาที่เรียน	ศึกษาต่อ	สาเหตุอื่น	
จำนวน	45	8	7	-	-
ร้อยละ	75.0	13.3	11.7	-	-

## 8. การวิเคราะห์ผลที่ได้

จากผลการสำรวจด้วยวิธีติดต่อโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เฟสบุ๊กเพื่อสอบถามภาวะการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นที่ 3 ที่จบมาแล้วเป็นเวลา 1 ปี ทั้งหมดจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ได้งานทำตรงตามสาขาวิชาวิศวกรรมธรณีที่เรียนมา

หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

1. การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา  
ไม่มี
2. การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา  
ไม่มี



### หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

#### 1. สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

ชื่อรายวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	การกระจายระดับคะแนน										จำนวน นศ. ที่ ลงเรียน	จำนวน นศ. ที่ สอบผ่าน
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W			
538203 Physical Geology	1/2560	5	7	15	14	28	8	11	7	-	95	88	
538204 Physical Geology Lab.	1/2560	12	21	36	12	5	0	0	0	1	87	86	
538301 Geotechniques	1/2560	7	9	18	23	14	9	1	0	-	81	81	
538302 Geotechniques Lab.	1/2560	44	25	9	2	0	0	0	0	-	80	80	
538304 Groundwater Engineering	1/2560	19	16	16	13	10	4	4	-	-	82	82	
538306 Mineral and Energy Resources	1/2560	14	12	12	11	27	5	5	0	-	87	87	
538312 Design Of Foundatons On Rock	1/2560	4	4	1	1	0	0	0	0	1	11	10	
538313 Introductory Mining Engineering	1/2560	1	0	2	0	0	0	0	0	-	3	3	
538313 Introductory Mining Engineering	1/2560	6	7	3	2	6	0	2	0	-	26	26	
538316 Petroleum Technology For Engineers	1/2560	9	9	8	11	8	3	4	-	-	52	52	
538418 Geological Engineering Projects	1/2560	51	4	0	0	0	0	0	0	-	55	55	
538490 Pre-Cooperative Education	1/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39	
538491 Cooperation Education	1/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	
538207 Structural Geomorphology	2/2560	5	8	29	23	17	6	3	0	-	91	91	
538208 Structural Geomorphology Laboratory	2/2560	15	14	21	21	12	2	0	0	-	85	85	
538305 Environmental Geomechanics	2/2560	7	8	13	19	19	11	3	0	-	80	80	
538307 Geological Engineering Excursion	2/2560	80	0	0	0	0	0	0	0	-	80	80	
538310 Mine Economics	2/2560	0	0	0	2	1	0	0	0	-	3	3	
538310 Mine Economics	2/2560	3	2	2	5	4	3	7	4	-	31	27	
538317 GEOPHYSICS	2/2560	7	3	10	10	13	12	6	3	-	64	61	
538318 Geophysics Laboratory	2/2560	25	23	8	6	0	0	0	0	-	62	62	
538309 Rock Mechanics	2/2560	8	10	13	12	16	14	11	0	1	85	84	
538320 Rock Mechanics Laboratory	2/2560	18	24	15	17	6	0	0	0	-	80	80	
538323 Paleontology For Geologic Investigation	2/2560	15	10	2	0	0	0	0	0	-	27	27	
538426 Advanced Topics In Geological Engineering I	2/2560	1	15	0	0	0	0	0	0	-	16	16	
538490 Pre-Cooperative Education	2/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	
538491 Cooperative Education	2/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39	
538205 Rock and Minerals	3/2560	7	13	11	19	22	13	7	3	-	95	92	

ชื่อรายวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	การกระจายระดับคะแนน									จำนวน นศ. ที่ ลงเรียน	จำนวน นศ. ที่ สอบผ่าน
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W		
538206 Rocks and Minerals Laboratory	3/2560	27	43	16	0	0	0	0	0	-	86	86
538209 Computer Programming For Geological Engineering	3/2560	10	11	11	16	15	8	6	1	1	79	77
538311 Dam And Reservoir	3/2560	17	10	12	4	1	1	0	0	-	45	45
538312 Design Of Foundations On Rock	3/2560	9	4	14	9	9	1	1	0	-	47	47
538321 Geological Field Methods	3/2560	10	8	5	1	1	0	0	0	1	26	25
538324 Mineral Processing For Geological Engineering	3/2560	19	15	20	11	4	2	0	0	-	71	71
538416 Surface Mining and Mine Design	3/2560	0	0	0	0	0	0	1	0	-	1	1
538416 Surface Mining and Mine Design	3/2560	6	6	6	17	14	16	12	6	-	83	77
538417 Underground Mining and Mine design	3/2560	0	0	1	1	2	0	0	1	-	5	4
538417 Underground Mining and Mine design	3/2560	8	8	5	14	14	18	17	4	1	89	84
538420 Salt Mining Technology	3/2560	8	7	7	6	1	0	0	0	-	29	29
538433 Surface Mining And Mine Design Laboratory	3/2560	16	4	6	3	22	4	5	0	-	60	60
538434 Underground Mining And Mine Design Laboratory	3/2560	34	14	11	1	0	0	0	0	-	60	60
538490 Pre-Cooperative Education	3/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
538491 Cooperative Education	3/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16

## 2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

ไม่มี

## 3. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

### 3.1 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน

ไม่มี

### 3.2 วิธีแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

ไม่มี

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### 5.1 การบริหารหลักสูตร

ให้ระบุปัญหาในการบริหารหลักสูตร ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น
เรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ และโปรแกรมด้านการวิเคราะห์ออกแบบทางวิศวกรรมธรณี ยังขาดความทันสมัย บางส่วน ทำให้ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัย หรือจัดทำโครงการวิจัยได้	ทำให้การเรียนรู้เพื่อให้ได้ความรู้ด้านการปฏิบัติและความสามารถ ใช้โปรแกรมเพื่อออกแบบนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยระดับเบื้องต้นหรือเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพยังไม่สมบูรณ์	สำนักวิชา หรือมหาวิทยาลัยควรอนุมัติอุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมที่ทันสมัยหรือทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อขอใช้งานร่วมกัน

## หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร

1. การประเมินจากผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ)  
ยังไม่มีการสำรวจ
  
2. การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง  
อธิบายกระบวนการประเมิน โดยประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต หรือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และจากภายนอก
  - 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน และข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน  
ยังไม่มีการสำรวจ
  
  - 2.2 ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมินข้อ 2.1 (ถ้ามี)  
ยังไม่มีการสำรวจ
  
3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ  
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

**\*\*หมายเหตุ** ตัวดัชนีบ่งชี้และเป้าหมายให้นำมาจากเล่มหลักสูตร

### เกณฑ์การประเมิน

มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	ดำเนินการตาม เกณฑ์	หลักสูตรวิศวกรรมธรณีได้จัดการประชุมอาจารย์ ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาระดับคะแนน วางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ภาค การศึกษาละ 1 ครั้ง (ตามเอกสารแนบ)
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	ดำเนินการตาม เกณฑ์	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ เริ่มเปิด สอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 โดยใช้หลักสูตร พ.ศ. 2554 และมีการปรับปรุงหลักสูตรมาแล้ว 2 ครั้ง

ดัชนีบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
		ได้แก่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 และ 2559 และ ปัจจุบันใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 รหัสหลักสูตร 25380171100563
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	ดำเนินการตามเกณฑ์	หลักสูตรวิศวกรรมธรณี มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 (สหกิจศึกษา) ครบทุกรายวิชา (ตามเอกสารแนบ)
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	ดำเนินการตามเกณฑ์	หลักสูตรวิศวกรรมธรณีจัดทำและส่ง มคอ. 5 และ มคอ.6 (สหกิจศึกษา) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาแต่ละภาค ให้ครบทุกรายวิชาที่เปิดสอน สิ้นสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 (ตามเอกสารแนบ)
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ดำเนินการตามเกณฑ์	หลักสูตรวิศวกรรมธรณี จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา สิ้นสุดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2561
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ไม่ได้ดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตาม มคอ. 3 และ มคอ. 4
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ดำเนินการตามเกณฑ์	ทุกรายวิชามีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามที่ระบุไว้ใน มคอ.5 และนำไปพัฒนาและปรับปรุง มคอ.3 ของปีการศึกษาต่อไปทุกรายวิชา
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ดำเนินการตามเกณฑ์	อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา เข้ารับการปฐมนิเทศ (ตามเอกสารแนบ)
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	ดำเนินการตามเกณฑ์	อาจารย์ประจำทุกคนเข้าร่วมอบรม (ตามเอกสารแนบ)
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ดำเนินการตามเกณฑ์	นางสาวกัลญา พับโพธ์ และ นายภูวดิษฐ์ ปัญญาคม เข้าอบรม (ตามเอกสารแนบ)

ดัชนีบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ดำเนินการตามเกณฑ์	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย 4.0/5.0 (ตามเอกสารแนบ)
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ดำเนินการตามเกณฑ์	ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ 2560 ยังไม่ได้ดำเนินการจัดเก็บแต่มีข้อมูลของความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ 2559 ซึ่งดำเนินการเก็บในช่วงเดือนตุลาคม 2560 พบว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้มีค่าเท่ากับ 4.43 ดังนั้น มีคะแนนไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

## หมวดที่ 7 คุณภาพของการสอน

### 1. การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

#### 1.1 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมิน จากนักศึกษา		การประเมินคุณภาพ การสอนวิธีอื่น (ระบุ)	แผนปฏิบัติที่ได้ ดำเนินการแล้ว	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
<b>ภาคการศึกษาที่ 1/2560</b>					
538203 Physical Geology	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538204 Physical Geology Lab.	✓		สังเกตจากการทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการเข้าเรียน	✓	
538301 Geotechniques	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538302 Geotechniques Lab.	✓		สังเกตจากการทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการเข้าเรียน	✓	
538304 Groundwater Engineering	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538306 Mineral and Energy Resources	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538312 Design Of Foundatons On Rock	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538313 Introductory Mining Engineering	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538313 Introductory Mining Engineering	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538316 Petroleum Technology for Engineers	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538418 Geological Engineering Projects	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
<b>ภาคการศึกษาที่ 2/2560</b>					
538207 Structural Geomorphology	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	



รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมิน จากนักศึกษา		การประเมินคุณภาพ การสอนวิธีอื่น (ระบุ)	แผนปฏิบัติที่ได้ ดำเนินการแล้ว	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
538208 Structural Geomorphology Laboratory	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538305 Environmental Geomechanics	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	✓	
538307 Geological Engineering Excursion	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	✓	
538310 Mine Economics	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538310 Mine Economics	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538317 GEOPHYSICS	✓		สังเกตจากการทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการเข้าเรียน	✓	
538318 Geophysics Laboratory	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538309 Rock Mechanics	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538320 Rock Mechanics Laboratory	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538323 Paleontology For Geologic Investigation	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538426 Advanced Topics In Geological Engineering I	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
<b>ภาคการศึกษาที่ 3/2560</b>					
538205 Rock and Minerals	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538206 Rocks and Minerals Laboratory	✓		สังเกตจากการทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการเข้าเรียน	✓	
538209 Computer Programming For Geological Engineering	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538311 Dam And Reservoir	✓		สังเกตจากการทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการเข้าเรียน	✓	

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมิน จากนักศึกษา		การประเมินคุณภาพ การสอนวิธีอื่น (ระบุ)	แผนปฏิบัติที่ได้ ดำเนินการแล้ว	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
538312 Design Of Foundations On Rock	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538321 Geological Field Methods	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538324 Mineral Processing For Geological Engineering	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538416 Surface Mining and Mine Design	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538416 Surface Mining and Mine Design	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538417 Underground Mining and Mine design	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538417 Underground Mining and Mine design	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538420 Salt Mining Technology	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538433 Surface Mining And Mine Design Laboratory	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	
538434 Underground Mining And Mine Design Laboratory	✓		สังเกตจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าเรียน	✓	

## 1.2 ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

จากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาในเรื่องของความรับผิดชอบของนักศึกษา ซึ่งถ้ามีความรับผิดชอบมากขึ้น จะทำให้การเรียนมีผลสัมฤทธิ์มากขึ้น

## 2. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
ทักษะทางปัญญา	ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ประสบการณ์ ต่างๆ ที่อาจารย์แต่ละรายวิชา มอบหมายให้ทำงานส่งได้ผ่านตาม เกณฑ์รายวิชานั้นๆ	เพื่อให้การเรียนรู้ที่ใช้ทักษะทางปัญญา ได้ฝึกมากขึ้น จะต้องเน้นการออกแบบ เชิงวิเคราะห์ ข้อสอบอัตนัยให้บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างให้มากขึ้นกว่าเดิม
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	มีการทำงานเป็นกลุ่มน้อย	ส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่มเพิ่มมากขึ้น
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	เครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรม บางส่วนยังไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย	สาขาวิชาจะเสนอขอพิจารณาเป็นกรณี พิเศษเพื่อจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมให้มีความทันสมัยมาก ขึ้น

## 3. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

หากมีการปฐมนิเทศให้ระบุจำนวนอาจารย์ใหม่

จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ จำนวน 1 คน คือ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา

### 3.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ

มหาวิทยาลัยโดยสถานพัฒนาการได้มีการให้ความรู้ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ด้าน  
จรรยาบรรณอาจารย์ทุกคนในวันปฐมนิเทศ และได้จัดกิจกรรมการฝึกฝนและพัฒนาความสามารถของอาจารย์โดยสถาน  
พัฒนาอาจารย์ ซึ่งมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ การอบรมอาจารย์มืออาชีพสำหรับอาจารย์ใหม่ และการอบรมทักษะและองค์  
ความรู้อื่นๆ ในด้านการสอนให้กับอาจารย์ใหม่ และมหาวิทยาลัยยังมีการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณเพื่อการทำวิจัยและ  
นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการอบรมกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์

### 3.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ

ยังไม่มีผลการประเมิน

## 4. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

## 4.1 กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา	1) หัวข้อการอบรม การอบรมอุโมงค์ในชั้นดิน (Tunnelling in Soft Ground) รุ่นที่ 3 วันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 สถานที่ โรงแรม ดิ เอ็ม เมอร์ริดี ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 2) หัวข้อการอบรม ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA ภายใต้ระบบ CUPT QA วันที่ 18-20 กรกฎาคม 2561 สถานที่ ห้องสุรนารี สโมสรสมาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 3) หัวข้อการอบรม AUN-QA Implementation and Gap Analysis 4) วันที่ 18-19 เมษายน 2561 สถานที่ ห้องสุรนารี สโมสรสมาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หัวข้อการอบรม CDIO-based Education วันที่ 7-9 มีนาคม 2561 สถานที่ บ้านดิน วังน้ำเขียว อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา 5) หัวข้อการอบรม เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ (Technology Enhanced Learning) วันที่ 16 มกราคม 2561 สถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 12 อาคารเครื่องมือ 7 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ตามเอกสารแนบ
ผศ.ดร.เดโช เพ็ญภูมิ	1) การเตรียมความพร้อมเพื่อการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา โดยสภาวิศวกรแห่งประเทศไทย, โรงแรมเอสซี พาร์ค กรุงเทพมหานคร 3 พฤศจิกายน 2560 2) อบรมอุโมงค์ในชั้นดิน โดยคณะกรรมการงานก่อสร้างใต้ดินและอุโมงค์ (TUTG) วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์, กรุงเทพฯ 12-15 มิถุนายน 2561	ตามเอกสารแนบ
ผศ.ดร.ปรัชญา เทพนรงค์	อบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) "การเขียนเอกสารขอรับรองสมรรถนะด้านการสอนตามกรอบมาตรฐาน UKPSF (Application report writing for UKPSF accreditation)" วันศุกร์ที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2561 ณ ห้องประชุม 4 อาคารวิชาการ 1 เวลา 9.30-16.00 น. จัดโดยสถานพัฒนาคณาจารย์ มทส	ตามเอกสารแนบ

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
ผศ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	อบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) "การเขียนเอกสารขอรับรองสมรรถนะด้านการสอนตามกรอบมาตรฐาน UKPSF (Application report writing for UKPSF accreditation)" วันศุกร์ที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2561 ณ ห้องประชุม 4 อาคารวิชาการ 1 เวลา 9.30-16.00 น. จัดโดยสถานพัฒนาคุณาจารย์ มทส	ตามเอกสารแนบ

#### 4.2 กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
<b>สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา</b>		
นางสาวกัลญา พับโพธิ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) อบรม “บุคลากรผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเพื่อการจัดการความรู้สหกิจศึกษา” วันที่ 2561 เมษายน 3-2</li> <li>2) อบรม “การใช้ระบบการจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 256” วันที่ 12 มีนาคม 2561</li> <li>3) อบรม “องค์ความรู้ในวิธีการส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานด้านเอกสารของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์” วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561</li> <li>4) อบรม “Overview TQA” วันที่ 31 มกราคม 2561</li> <li>5) อบรม “การสร้างสร้งงานสำนักงานด้วย Ms-Word 2013” วันที่ 26 มกราคม 2560</li> <li>6) อบรม “การใช้งานโปรแกรมจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ PDFelement Pro” วันที่ 13 กันยายน 2560</li> </ol>	ตามเอกสารแนบ
2. นายภูวดิษฐ์ ปัญญาคม	อบรม “การสำรวจฟิสิกส์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า” วันที่ 14-15 กันยายน 2560	ตามเอกสารแนบ
3. นางสาวมุกกระวี โดนหมั่น	ไม่เข้ารับการอบรม	-

**หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตร**

จากผู้ประเมินอิสระ

**1. ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้ประเมิน และความเห็นของหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะ**

**1.1 ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน**

- 1) การปรับโครงสร้างหลักสูตร ควรมีกระบวนการและระบบของการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน และทุกกลุ่ม เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร และควรมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการออกแบบหลักสูตร และผลการเรียนรู้ (ELOs)
- 2) ควรมีการทบทวนรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เทคโนโลยีและสภาวะการณ์

**1.2 ความเห็นของหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อ**

- 1) กระบวนการปรับโครงสร้างหลักสูตร ยังมีความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ครบทุกกลุ่ม และประเด็น ทำให้การออกแบบหลักสูตรปรับปรุงในปี 2562 ยังไม่ตอบสนองตามความต้องการทุกกลุ่ม
- 2) ควรมีการทบทวนรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เทคโนโลยีและสภาวะการณ์

**2. การนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร**

- 1) ต้องมีการออกแบบสอบถาม เพื่อสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกด้าน
- 2) ต้องสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่ม
- 3) รวบรวมข้อมูลความต้องการทุกด้านและทุกกลุ่ม มาประเมินและออกแบบโครงสร้าง และผลการเรียนรู้ต่อไป
- 4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องทำการทบทวน และประเมินรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เทคโนโลยีและมีความทันสมัย

## หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

### 1. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

ระบุแผนการดำเนินการแต่ละแผน กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ ผู้รับผิดชอบ ความสำเร็จของแผน และเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการสหกิจศึกษานานาชาติ	สิงหาคม 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร	นักศึกษาไม่ผ่านการคัดเลือก
การออกแบบการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ลงไปสู่ระดับรายวิชา	สิงหาคม 2561	อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา	การออกแบบการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ลงไปสู่ระดับรายวิชา เพื่อให้มีความสอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตร แต่ยังไม่มีการระบุวิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ ELOs อย่างเป็นระบบ

### 2. ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

#### 2.1 ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร ( จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือก ฯ )

- 1) ควรมีกระบวนการและระบบของการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน และทุกกลุ่ม
- 2) ควรมีกระบวนการในการประเมินกระบวนการออกแบบ และปรับปรุงหลักสูตร และควรมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการออกแบบหลักสูตร และผลการเรียนรู้ (ELOs)
- 3) ควรมีการทบทวนรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เทคโนโลยีและความทันสมัย

#### 2.2 ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา ( การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ )

- 1) ควรมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องตามผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา

- 2) ควรมีกระบวนการในการประเมินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความสามารถตาม CLOs/PLOs

### 2.3 กิจกรรมการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ควรมีการส่งเสริมให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคน มีการพัฒนาทักษะและความรู้ในสายวิชาชีพ โดยมีการส่งเสริมสนับสนุนเพิ่มงบประมาณเพื่อการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการอบรมกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์

## 3. แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2561

ระบุแผนปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
โครงการสหกิจศึกษานานาชาติ	กรกฎาคม 2562	ประธานหลักสูตร วิศวกรรมธรณี
โครงการสหกิจประกอบการ	กรกฎาคม 2562	ประธานหลักสูตร วิศวกรรมธรณี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 1 : ศาสตราจารย์ ดร.กิตติเทพ เพ็องขจร

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : 31 สิงหาคม 2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 2 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา เทพนรงค์

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : 31 สิงหาคม 2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 3 : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : 31 สิงหาคม 2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 4 : อาจารย์ ดร.รัตนารณ หันตา

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : 31 สิงหาคม 2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 5 : อาจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ อัจคงหาญ

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : 31 สิงหาคม 2561

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพรค์ วรรณโกมล (หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี)

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : สิงหาคม 2561

เห็นชอบโดย : รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์ (คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ลายเซ็น : \_\_\_\_\_ วันที่รายงาน : กันยายน 2561



### เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ประวัติการศึกษา ประสบการณ์สอน ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. ข้อเสนอสรุปผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
5. ข้อเสนอสรุปผลการประเมินจากบุคคลภายนอก