

มคอ.5 (หลักสูตรวิศวกรรมธรณี ปรับปรุงปี พ.ศ.2559)

มคอ.5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Assessment)	
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Suranaree University of Technology)
คณะ	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (Institute of Engineering)
สาขาวิชา	สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (School of Geotechnology)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (General Information)			
1.	รหัสและชื่อรายวิชา	538209 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมธรณี	
		538209 COMPUTER PROGRAMMING FOR GEOLOGICAL ENGINEERING	
2.	จำนวนหน่วยกิต	2 หน่วยกิต (แบบ 3 ภาคการศึกษา)	
3.	หลักสูตร	วิศวกรรมธรณี (Geological Engineering)	
	ประเภทของรายวิชา	หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรม	
	รูปแบบการสอน	ออนไลน์ (สถานการณ์ COVID-19)	
	กลุ่มเรียน (section)	2 กลุ่ม	
4.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวุฒิ คะอังกู	
	อาจารย์ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวุฒิ คะอังกู	
5.	ภาคการศึกษา	3/2563	ชั้นปีที่เรียน ปี 2
6.	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	
7.	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites)	-	
8.	สถานที่เรียน	อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา					
1.	รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน				
		หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
	1.	MATLAB เบื้องต้น	4	4	-
	2.	ตัวแปร และตัวดำเนินการ	4	4	-
	3.	อะเรย์	4	4	-
	4.	เมตริกซ์	4	4	-
	5.	ฟังก์ชัน 1	4	4	-
	6.	ฟังก์ชัน 2	4	4	-
	7.	การประยุกต์ใช้งานฟังก์ชัน	4	4	-

มคอ.5 (หลักสูตรวิศวกรรมธรณี ปรับปรุงปี พ.ศ.2559)

8.	เพิ่มข้อมูล	4	4	-
9.	ฟังก์ชันสำหรับการแสดงผล	4	4	-
10	การแก้โจทย์ปัญหา 1	4	4	-
11.	การแก้โจทย์ปัญหา 2	4	4	-
12.	ทบทวน	4	4	-
2.	ประสิทธิภาพการเรียนการสอนต่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของร่วรายวิชา Efficiency of Teaching/Learning methods to achieve CLOs			
	ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล มี	ไม่มี
	ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข			
	Skills			
	CLO 1-1: รู้และเข้าใจหลักการวนลูบ การสร้าง และเรียกใช้งานฟังก์ชันและการส่งผ่าน พารามิเตอร์ การกำหนดและเข้าถึงข้อมูล แบบอะเรย์และเมตริกซ์	Lecturing, Classwork	✓	-
	CLO 2-1: สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ โจทย์ปัญหาตามคำสั่งในห้องปฏิบัติการได้	Lecturing, Classwork	✓	-
	CLO 2-2: ประยุกต์ใช้คำสั่งในการอ่านและ บันทึกข้อมูลลงเพิ่มข้อมูลการใช้งานฟังก์ชัน สำหรับการแสดงผล	Lecturing, Classwork	✓	-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา														
1.	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน										54			
2.	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา										54			
3.	จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)										-			
4.	การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)													
	เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	P	รวม
		≥80	75-79	70-74	65-69	60-64	55-59	50-55	<50	-	-			
	จำนวน	20	19	9	3	3	-	-	-	-	-	-	-	54
	ร้อยละ	37.04	35.19	16.67	5.56	5.56	-	-	-	-	-	-	-	100
	Class GPA	3.46												
	Max. Score	93												
	Min. Score	60												
	Average	78.3												
	S.D.	7.96												
5.	ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)													

มคอ.5 (หลักสูตรวิศวกรรมธรณี ปรับปรุงปี พ.ศ.2559)

	ไม่มี
6.	ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา
	ไม่มี
7.	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
	ไม่มี

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ		
1.	ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	
	ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
	ไม่มี	ไม่มี
2.	ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	
	ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
	ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา				
1.	ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษาผ่าน reg.sut.ac.th (Course Assessment by Students)			
	จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียน (คน)	54		
	จำนวนนักศึกษาทำแบบสอบถาม (คน)	-		
	คะแนนเฉลี่ย	-		
		รายการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา	คะแนน (5)	S.D.
1.		การให้ข้อมูลเบื้องต้น: แจง/อธิบายวัตถุประสงค์ หัวข้อการเรียน ความเชื่อมโยงของหัวข้อต่าง ๆ แนวทางการเรียนการสอนและกิจกรรมประกอบ วิธีวัดผล	-	-
2.		ความครบถ้วนของเนื้อหา : สอนเนื้อหาวิชาได้ครบถ้วน ลำดับตามหัวข้อที่ได้แจ้งไว้หรือตามที่หลักสูตรกำหนด	-	-
3.		คุณภาพของความรู้ที่ได้รับ : สามารถนำไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ มีการสอดแทรกประสบการณ์จริง หรือประสบการณ์วิจัย หรือความรู้นอกตำรา โดยมีมุมมองทางวิชาการหลากหลาย	-	-
4.		ประสิทธิภาพการสอน : สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างกระจ่างชัดเจน สอนเนื้อหาวิชาที่ยากให้เข้าใจง่าย ทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ดี ใช้เวลาในการสอนหัวข้อต่าง ๆ ได้เหมาะสม	-	-
5.		การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : มีเทคนิควิธีการสอน/สื่อการสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองและมีการบรรยายที่ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้	-	-
6.		เนื้อหาในเอกสารและสื่อประกอบการสอน : เหมาะสม เข้าใจง่าย ครอบคลุมตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ และทันสมัย	-	-
7.		คุณภาพและปริมาณของงานที่ผู้สอนมอบหมาย : การบ้านและหรืองานอื่น ๆ ส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า การคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล เพื่อเสริมสร้างความรู้ในระดับที่สูงขึ้น มีปริมาณพอเหมาะ กับเนื้อหาและระยะเวลาที่กำหนด (**คุณภาพและปริมาณเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน)	-	-

มคอ.5 (หลักสูตรวิศวกรรมธรณี ปรับปรุงปี พ.ศ.2559)

8.	การให้ข้อมูลย้อนกลับ : มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากการวัดผลระหว่างเรียน เช่น การเฉลยการบ้าน/ผลตรวจการบ้าน/Quiz/ผลสอบต่าง ๆ เพื่อชี้แนะให้ผู้เรียนปรับปรุงประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (**ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน)	-	-			
9.	การวัดและประเมินผล : วิธีการวัดผลและข้อสอบครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีเกณฑ์การประเมินและตัดสินผลมีความยุติธรรมและโปร่งใส หรือมีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย (**วิธีการและเกณฑ์การวัดและประเมินผลเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน)	-	-			
10.	ความเป็นครูและการเป็นแบบอย่าง (Role Model) : ตรงต่อเวลาในการเข้าสอน มีความอุทิศตนรับผิดชอบหน้าที่ รักศิษย์เป็นวินัย ซื่อตรง วาจาสุภาพ มีจรรยาบรรณความเป็นครู ให้กำลังใจ รับฟังปัญหา ตักเตือนเมื่อออกนอกกลุ่มหรือขาดวินัย สอดแทรกข้อคิดอันมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต และจริยธรรมทางวิชาชีพอย่างเหมาะสม มีความยุติธรรมต่อนักศึกษาทุกคนอย่างเสมอหน้า	-	-			
ความคิดเห็นอื่น ๆ (จากแบบสอบถามใน google classroom และ/หรือ จาก reg.sut.ac.th)						
-						
2.	ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาแบบทางตรงโดยอาจารย์ผู้สอน (ตาม มคอ.3) Results of Direct Assessment by the Lecturer					
Program Learning Outcomes (PLOs)		No./percentage is higher than standard		conclusions	Improvement plan for next trimester/next academic year	
		No. of student	Level > 3			
			No.			%
PLO 2 : สามารถสื่อสารงานด้วยวาจา เขียนรายงาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เสนอผลงานด้านวิศวกรรมธรณี ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ PI 2.2) ใช้ภาพกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสม		54	50	92.6	✓	
3.	ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาแบบทางอ้อมโดยนักศึกษา (จากแบบสอบถามในชั้นเรียน) Results of Indirect Assessment by Students.					
Program Learning Outcomes (PLOs)		No./percentage is higher than standard		Conclusions (target 60%)	Improvement plan for next trimester/next academic year	
		No. of student	Level > 3			
			No.			%
PLO 2 : สามารถสื่อสารงานด้วยวาจา เขียนรายงาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เสนอผลงานด้านวิศวกรรมธรณี ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ PI 2.2) ใช้ภาพกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสม		30	21	70.0	✓	
หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง						
1.	ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา					
	-ไม่มี-					
2.	การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา					
	-ไม่มี-					

มคอ.5 (หลักสูตรวิศวกรรมธรณี ปรับปรุงปี พ.ศ.2559)

3.	ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป
	-ไม่มี-
4.	ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	ไม่มี

ลงชื่อ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวุฒิ คะอังกู
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวุฒิ คะอังกู)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน
วันที่ 17 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564