



รายงานผลดำเนินการของรายวิชา
Course Report

รหัสวิชา 1305 322 ปฏิบัติการวิศวกรรมโครงสร้าง
(Structural Engineering Laboratory)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

[คลิกพิมพ์]

Section 1: General Information

หมวดที่ 2 ผลการดำเนินงานของรายวิชา

[คลิกพิมพ์]

Section 2: Results of Teaching and Learning

หมวดที่ 3 การประเมินผลการดำเนินงานและการปรับปรุงรายวิชา

[คลิกพิมพ์]

Section 3: Course Learning Outcomes and Evaluation

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา Course Report

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 Name of Institution Ubon Ratchathani University
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา/กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
 Faculty of Engineering Department of Civil Engineering

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป Section 1: General Information

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา/ชุดวิชา (Course/Module title and code): 1305 322 ปฏิบัติการวิศวกรรม
 โครงสร้าง (Structural Engineering Laboratory)

1.2 จำนวนหน่วยกิต (Number of credits): 1 (0-3- 6)

1.3 ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน (Year of study/Semester/Year of study) :
 ชั้นปีที่ (Year of study) 3 ภาคการศึกษา (Semester) ต้น ปีการศึกษา (Year of study) 2567

1.4 รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (Related Courses)

☐ ไม่มี (No)

☒ มี (Yes)

☒ รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite)

☐ รายวิชาบังคับเรียนก่อน

☒ รายวิชาบังคับเรียนผ่านก่อน 1305 200 กำลังวัสดุ

☐ รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน (Co-requisite): ไม่มี

☐ เงื่อนไขพิเศษ (Special conditions): ไม่มี

1.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ และกลุ่มเรียน (Course coordinator(s)/Lecturer(s)/Special Lecturer(s)/Section(s))

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	กลุ่มเรียน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา (Course Coordinators)		
1	รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ขันติยวิชัย	1
2	ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย	1
อาจารย์ผู้สอน (Lecturers)		
1	รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ขันติยวิชัย	1
2	ผศ.ดร.กฤษณ์ ศรีวรรมาศ	1
3	ผศ.ดร.วิวัฒน์ พัวทัศนานนท์	1

4	ผศ.ดร.นท แสงเทียน	1
5	ผศ.อิทธิพงศ์ พันธัญกุล	1
6	ดร.ฉัตรภูมิ วิรัตน์จันทร์	1
7	ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์	1
8	ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย	1
9	ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ วังไพศาล	1

1.6 สถานที่เรียน (Location): EN1 คณะวิศวกรรมศาสตร์

1.7 วันที่จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (Last updated of the course report)

วันที่ Date 24 เดือน Mont. ตุลาคม พ.ศ. Year 2567

หมวดที่ 2 ผลการดำเนินงานของรายวิชา Section 2: Results of Teaching and Learning

2.1 ผลการจัดการเรียนการสอน (Results of Teaching and Learning)

2.1.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน คงอยู่และถอนรายวิชา (Number of registered students / remaining / withdrawn)

หลักสูตร (Program)	นักศึกษาที่ลงทะเบียน (Registered students)		นักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นภาค การศึกษา (Remaining students)		จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) (Withdrawn students)	
	จำนวน (Number)	ร้อยละ (Percentage)	จำนวน (Number)	ร้อยละ (Percentage)	จำนวน (Number)	ร้อยละ (Percentage)
ปรับปรุง 61	46	100	46	100	0	0
รวม (total)	46	100	46	100	0	0

2.1.2 จำนวนผู้เรียนจำแนกตามระดับชั้น (Number of learners by grade level)

ระดับชั้น (Grade)	จำนวนผู้เรียน (Number of students)	ร้อยละ (Percentage)
A	4	8.70
B+	5	10.87
B	18	39.13
C+	19	41.30
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
I	0	0
S	0	0
U	0	0
W	0	0
รวม (total)	46	100

2.1.3 การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) (Grades distribution)

หลักสูตร (program)	จำนวนนักศึกษา (Number of students)	การกระจายระดับคะแนน (Grades distribution)													ยังไม่ส่งผล การเรียน (Not yet submitted)
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W		
ปรับปรุง 61	79	4	5	18	19										
รวม	79	4	5	18	19										

2.1.4 ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) (Factors contributing to abnormal distribution of the grades (if any))

ไม่มี

2.2 การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (Student learning outcomes development)

2.2.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (Effectiveness of student learning outcomes development)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
เข้าใจ - วัตถุประสงค์ของรายวิชา	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
- การทดสอบโครงข้อแข็ง (Frame)	4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง		
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ - การทดสอบเส้นอิทธิพล (Influence Line)	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ - การทดสอบโครงข้อหมุน (Truss)	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษابرลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
- การทดสอบสะพานโค้ง (Arc Bridge)	5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง		
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ - การทดสอบโมเมนต์แอเรีย (Moment Area)	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เข้าใจและสามารถปฏิบัติการ ทดสอบและคำนวณผลการ ทดสอบ - การทดสอบคานต่อเนื่อง (Continuous Beam)	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
การทดสอบเสมือนจริงของ คานไม้	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
	6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง		
การทดสอบเสมือนจริงของ คานหลัก	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
การทดสอบเสมือนจริงของ คานคอนกรีตเสริมเหล็ก	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
การทดสอบเสมือนจริงของพื้นที่ คอนกรีตอัดแรง	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน	เป็นไปตามแผน	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
	7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง		
ทำปฏิบัติการซ้ำในกรณี ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
ทำปฏิบัติการซ้ำในกรณี ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค 7. ข้อสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
ทำปฏิบัติการซ้ำในกรณี ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		7. ขอบสอบแบบอัตนัย ดัดแปลง		
ทำปฏิบัติการซ้ำในกรณี ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา 4. การสาธิต 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. การสอนแบบการ ปฏิบัติการ 7. การเรียนแบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสังเกต พฤติกรรม 3. การประเมิน การบ้าน 4. การประเมิน รายงาน/โครงงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

2.3 ผลการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (Result of Learning Outcome Verification)

ดูจากการประเมินการบรรลุ CLOs ของรายวิชาจาก Website ของภาควิชาฯ

หมวดที่ 3
การประเมินผลการดำเนินงานและการปรับปรุงรายวิชา
Section 3: Course Evaluation and Improvement)

3.1 การประเมินรายวิชา ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ (Course Evaluation/problems and effect)

3.1.1 การประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (Course Evaluation by Students) -ดูเอกสารแนบ-

ลำดับที่	ชื่ออาจารย์ (Lecturers)	กลุ่มการเรียน (Section)	จำนวน นักศึกษาที่ ประเมิน (Number of students)	MEAN	SD	ข้อวิพากษ์ โดย นักศึกษา (Criticism of students)	ความเห็น อาจารย์ผู้สอน ต่อข้อวิพากษ์ โดยนักศึกษา (Lecturer's opinion)

3.1.2 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่อการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (Course Coordinator's comments concerning the critiques from student evaluation)

ไม่มี

3.1.3 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ (Problems and impacts on implementation) (ถ้ามี)

หัวข้อ (Topics)	ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน (Problems in learning and teaching)	ผลกระทบ (Impacts)
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities)	ไม่มี	ไม่มี
สื่อ/ทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning materials and resources)	ไม่มี	ไม่มี
วิธีการวัดประเมินผล (Evaluation)	ไม่มี	ไม่มี
อื่น ๆ		

3.2 การปรับปรุงรายวิชา (Course Improvement)

**3.2.1 ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา
(Progress in Teaching Improvements as Proposed in the Previous Report)**

การปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ (Implementation Outcome)
--	--

(Improvement Plan Proposed in the Previous Academic Year)	
เปิดโอกาสให้ซักถามหลายช่องทาง	ผลการเรียนในภาพรวมดีขึ้น

3.2.2 การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา/ผู้เรียน

หลักสูตรใช้ผลการประเมินของนักศึกษามาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมทั้งหลักสูตร

3.2.3 การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา (Other Implementation of Course Improvements)

ไม่มี

3.2.4 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชาสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป (Improvement Plan Proposed for the Next Semester/Academic Year)

กิจกรรมที่ต้องการ (Required Activity)	วันสิ้นสุดกิจกรรม (Date of Completion)	ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)
ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน ภาพรวมของหลักสูตร	1 พ.ย.67	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.5 ข้อเสนอแนะของอาจารย์รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (Course Coordinator's Suggestion to Program Coordinator)

ไม่มี

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ชันติวิชัย) (Course Coordinator)

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ชันติวิชัย) (Program Coordinator)