



รายงานผลดำเนินการของรายวิชา
Course Report

รหัสวิชา 1305 352 อุทกวิทยา
(Hydrology)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
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 352 อุทกวิทยา
(hydrology)

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

1.3 ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน (Year of study/Semester/Year of study) :
ชั้นปีที่ (Year of study) 2 ภาคการศึกษา (Semester) ต้น ปีการศึกษา (Year of study) 2567

1.4 รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (Related Courses)

☒ ไม่มี (No)

☐ มี (Yes)

☐ รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite)

☐ รายวิชาบังคับเรียนก่อน

☐ รายวิชาบังคับเรียนผ่านก่อน

☐ 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	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวรรมาศ	1
2	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวรรมาศ	2
อาจารย์ผู้สอน (Lecturers)		
1	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวรรมาศ	1
2	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวรรมาศ	2
อาจารย์พิเศษ (Special Lecturers) * (ถ้ามี)		

1	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
2	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]

1.6 สถานที่เรียน (Location): EN6307 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2.1.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน คงอยู่และถอนรายวิชา (Number of registered students / remaining / withdrawn)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(Registered students)		นักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นภาค การศึกษา (Remaining students)		จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) (Withdrawn students)	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	80	100	79	98.75	1	1.25
รวม (total)	80	100	79	98.75	1	1.25

2.1.2 จำนวนผู้เรียนจำแนกตามระดับชั้น (Number of learners by grade level)

ระดับชั้น (Grade)	จำนวนผู้เรียน (Number of students)	ร้อยละ (Percentage)
A	33	41.25
B+	12	15.00
B	9	11.25
C+	7	8.75
C	15	18.75
D+	1	1.25
D	0	0
F	2	2.5
I	0	0
S	0	0
U	0	0
W	1	1.25
รวม (total)	80	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	80	33	12	9	7	15	1		2				1	
รวม	80	33	12	9	7	15	1		2				1	

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

[คลิกพิมพ์]

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)
อธิบายความสำคัญของอุทก วิทยา วัฏจักรการหมุนเวียน ของน้ำ ระบบลุ่มน้ำและการ คำนวณปริมาณน้ำจากสมการ งบดุลของน้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ ซื่อซื่อของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		7.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
อธิบายความสำคัญของอุทก วิทยา วัฏจักรการหมุนเวียน ของน้ำ ระบบลุ่มน้ำและการ คำนวณปริมาณน้ำจากสมการ สมดุลของน้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ เข้าซ้อนของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เพื่อศึกษากระบวนการการ เกิด การวัด และการวิเคราะห์ หาคุณสมบัติของฝน ซึ่งถือว่า เป็นสิ่งที่ใส่เข้าไปในระบบลุ่ม น้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		6. การสังเกตความ เข้าใจของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
เพื่อศึกษากระบวนการการ เกิด การวัด และการวิเคราะห์ หาคุณสมบัติของฝน ซึ่งถือว่าเป็น สิ่งที่ใส่เข้าไปในระบบลุ่ม น้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรมการ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ เข้าใจของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เพื่อศึกษาการสูญหายของน้ำ ตามกระบวนการทางอุทก วิทยาในส่วนต่างๆ ของพื้นที่ รับน้ำ			เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เพื่อศึกษาการสูญหายของน้ำ ตามกระบวนการทางอุทก วิทยาในส่วนต่างๆ ของพื้นที่ รับน้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต	1. การสังเกต พฤติกรรมการ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
	การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ ซ้ำซ้อนของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7. การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8. การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
เพื่อศึกษาความสำคัญ ที่มา และหลักการเบื้องต้นการไหล ของน้ำใต้ดิน	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรมการ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ ซ้ำซ้อนของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7. การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8. การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
เพื่อศึกษาความสำคัญ ที่มา และหลักการเบื้องต้นการไหล ของน้ำใต้ดิน	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 6. การสังเกตความ เข้าชั้นของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 7. การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 8. การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เพื่อศึกษาน้ำท่าและสภาพ น้ำท่าซึ่งเป็นส่วนของน้ำที่ เหลือไหลรวมตัวกันลงสู่ลำน้ำ แล้วไหลออกจากพื้นที่รับน้ำ ลงสู่ท้ายน้ำและลำน้ำที่ใหญ่ ขึ้น เรื่องของน้ำท่าเป็น การศึกษาตั้งแต่แหล่งที่มาของ น้ำท่า การวัดน้ำท่า การ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณ และอัตราการไหลของน้ำท่า ไปจนถึงการประมาณหาน้ำท่า จากข้อมูลน้ำฝน	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		7. การสังเกตความ เข้าใจของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
เพื่อศึกษาน้ำท่าและสภาพ น้ำท่าซึ่งเป็นส่วนของน้ำที่ เหลือไหลรวมตัวกันลงสู่ลำน้ำ แล้วไหลออกจากพื้นที่รับน้ำ ลงสู่ท้ายน้ำและลำน้ำที่ใหญ่ ขึ้น เรื่องของน้ำท่าเป็น การศึกษาตั้งแต่แหล่งที่มาของ น้ำท่า การวัดน้ำท่า การ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณ และอัตราการไหลของน้ำท่า ไปจนถึงการประมาณหาน้ำท่า จากข้อมูลน้ำฝน	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรมการ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ เข้าใจของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เพื่อศึกษาน้ำท่าและสภาพ น้ำท่าซึ่งเป็นส่วนของน้ำที่ เหลือไหลรวมตัวกันลงสู่ลำน้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต	1. การสังเกต พฤติกรรมการ		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
แล้วไหลออกจากพื้นที่รับน้ำ ลงสู่ท้ายน้ำและลำน้ำที่ใหญ่ ขึ้น เรื่องของน้ำทำเป็น การศึกษาตั้งแต่แหล่งที่มาของ น้ำทำ การวัดน้ำทำ การ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณ และอัตราการไหลของน้ำทำ ไปจนถึงการประมาณหาน้ำทำ จากข้อมูลน้ำฝน	การเรียนรู้การสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ เข้าชั้นของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8. การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9. การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
เป็นการศึกษาหาการเคลื่อนที่ ของน้ำทำผ่านลำน้ำ ผ่านอ่าง เก็บน้ำ และผ่านพื้นที่รับน้ำ	การเรียนรู้การสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนรู้การสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		6.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ ซ้ําซ้อนของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		
เป็นการศึกษาหาการเคลื่อนที่ ของน้ำท่าผ่านลำน้ำ ผ่านอ่าง เก็บน้ำ และผ่านพื้นที่รับน้ำ	การเรียนการสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนการสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรมการ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ ซ้ําซ้อนของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
เป็นการศึกษาหาการเคลื่อนที่ ของน้ำท่าผ่านลำน้ำ ผ่านอ่าง เก็บน้ำ และผ่านพื้นที่รับน้ำ	การเรียนรู้การสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนรู้การสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6. ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ เข้าชั้นของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8. การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9. การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า	เป็นไปตามแผน	ไม่มี
เป็นการประยุกต์ใช้หลัก พื้นฐานด้านอุทกวิทยาเพื่อใช้ ในการทำงานจริง	การเรียนรู้การสอนทางตรง : การบรรยาย, การสอน โดยใช้คำถามนำ, การ สาธิต การเรียนรู้การสอนทางอ้อม : การใช้คำถามเป็นฐาน การ แก้ปัญหากรณีศึกษา	1. การสังเกต พฤติกรรม การ อภิปราย ถามตอบใน ชั้นเรียน 2. การทำแบบฝึกหัด 3. การสอบเก็บ คะแนน 4. การสอบปลายภาค 5. การประเมินจาก ผลงานการจัดทำ	เป็นไปตามแผน	ไม่มี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs)	วิธีสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ (Method)	วิธีการวัดและ ประเมินผล (Evaluation)	ผลดำเนินการ (Result)	การพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ตามแต่ละ LLOs (Improvements)
		รายงาน และการ นำเสนองานที่ได้รับ มอบหมาย 6.ความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และ การส่งงาน 7. การสังเกตความ เข้าใจของงานกับ เพื่อน ร่วมงาน 8.การประเมินผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย 9.การประเมินความรู้ และทักษะที่พัฒนาขึ้น จากการค้นคว้า		

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)
1	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวัฒนา	1	29	4.72	0.6	อาจารย์สอน ดีครับ ตอบ ทุกคำถามเลย	ไม่มี
2	ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวัฒนา	2	26	4.84	0.38		

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 (Improvement Plan Proposed in the Previous Academic Year)	ผลการดำเนินการ (Implementation Outcome)

3.2.2 การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา/ผู้เรียน
หลักสูตรใช้ผลการประเมินของนักศึกษาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมทั้งหลักสูตร

3.2.3 การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา (Other Implementation of Course Improvements)
ไม่มี

3.2.4 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาสำหรับภาคการศึกษา/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
(ผศ.ฤกษ์ชัย ศรีวรรมาศ) (Course Coordinator)

ลงชื่อ _____ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ชันติยวิชัย) (Program Coordinator)