



รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม  
Field Experience Details

รหัสวิชา 1305 390 การฝึกงาน  
(Practical Training)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

## สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป Section 1: General Information	1
หมวดที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและการประเมินผล Section 2: Course Learning Outcomes and Evaluation	[คลิกพิมพ์]
หมวดที่ 3 เนื้อหารายวิชา และแผนการจัดการเรียนรู้ Section 3: Course Content and Lesson Plan	[คลิกพิมพ์]

## รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม Field Experience Details

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 390 การฝึกงาน (Practical Training)

1.2 จำนวนหน่วยกิต (Number of credits): 1 หน่วยกิต

1.3 สัดส่วนการเรียนการสอน (Teaching proportion):

รูปแบบการเรียนการสอน	จำนวนชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ
ทฤษฎี	0	0
ปฏิบัติ	320	100
รวม	320	100

1.4 ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน (Year of study/Semester/Year of study) :  
ชั้นปีที่ (Year of study) 3 ภาคการศึกษา (Semester) ปลาย ปีการศึกษา (Year of study) 2567

1.5 รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (Related Courses)

ไม่มี (No)

มี (Yes)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite) ระบุ (specify) [คลิกพิมพ์]

รายวิชาบังคับเรียนก่อน XXXX XXX [คลิกพิมพ์ชื่อรายวิชาภาษาไทย]

รายวิชาบังคับเรียนผ่านก่อน XXXX XXX [คลิกพิมพ์ชื่อรายวิชาภาษาไทย]

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน (Co-requisite): XXXX XXX [คลิกพิมพ์ชื่อรายวิชาภาษาไทย]

เงื่อนไขพิเศษ (Special conditions): ต้องผ่านเงื่อนไขของภาควิชาวิศวกรรมโยธา

1.6 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา (Program and categories of course)

1.6.1 หลักสูตร (Program)

- รายวิชาในหลักสูตร (Program) **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต** สาขาวิชา (Field of study) **วิศวกรรมโยธา**
- รายวิชาสำหรับหลายหลักสูตร (*กรณีที่เป็นรายวิชาที่เปิดสอนให้หลายหลักสูตร*) *Several programs (In case of providing courses for several programs)*
- หลักสูตร (Program) **[คลิกพิมพ์]** สาขาวิชา (Field of study) **[คลิกพิมพ์]**
- หลักสูตร (Program) **[คลิกพิมพ์]** สาขาวิชา (Field of study) **[คลิกพิมพ์]**
- หลักสูตร (Program) **[คลิกพิมพ์]** สาขาวิชา (Field of study) **[คลิกพิมพ์]**

#### 1.6.2 ประเภทของรายวิชา (Categories of course)

- หมวดวิชาเฉพาะ (Specific courses)
- กลุ่มวิชาบังคับ (Required courses)
- กลุ่มวิชาเลือก (Elective courses)

#### 1.7 การจัดการเรียนการสอน (Teaching and learning management)

- ดำเนินการโดยคณะ (Managed by faculty) **วิศวกรรมศาสตร์**
- ดำเนินการโดยหลายคณะ (Managed by several faculties)
- คณะ (Faculty) **[คลิกพิมพ์]** สัดส่วนความรับผิดชอบร้อยละ (Percentages of responsibility) **[คลิกพิมพ์]**
- คณะ (Faculty) **[คลิกพิมพ์]** สัดส่วนความรับผิดชอบร้อยละ (Percentages of responsibility) **[คลิกพิมพ์]**
- คณะ (Faculty) **[คลิกพิมพ์]** สัดส่วนความรับผิดชอบร้อยละ (Percentages of responsibility) **[คลิกพิมพ์]**
- ดำเนินการโดยคณะร่วมกับองค์กรผู้ใช้บัณฑิต/แหล่งฝึก (Manage by a faculty with the cooperation with company or organization) (**รายชื่อแหล่งฝึกตามประกาศของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งจะประกาศทุกปีการศึกษา**)

#### 1.8 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์นิเทศ (Course coordinator(s)/Lecturer(s)/Special Lecturer(s)/Advisor/Supervisor)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	สถานที่ติดต่ออาจารย์	โทร	E-mail
<b>อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา (Course Coordinators)</b>				
1	<b>ผศ.ดร.นท แสงเทียน</b>	<b>EN6511</b>		
2				
<b>อาจารย์ผู้สอน (Lecturers)</b>				
1	<b>ผศ.ดร.นท แสงเทียน</b>	<b>EN6511</b>		
2				
<b>อาจารย์พิเศษ (Special Lecturers) (ถ้ามี)</b>				
1	<b>[คลิกพิมพ์]</b>	<b>[คลิกพิมพ์]</b>	<b>[คลิกพิมพ์]</b>	<b>[คลิกพิมพ์]</b>

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	สถานที่ติดต่ออาจารย์	โทร	E-mail
	ระบุสัดส่วนการสอน ...			
2	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
	ระบุสัดส่วนการสอน ...			
อาจารย์ที่ปรึกษา (Advisors) (ถ้ามี)				
1	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
2	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
อาจารย์นิเทศ (Supervisors) (ถ้ามี)				
1	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]
2	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]	[คลิกพิมพ์]

1.9 การให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการนอกเวลาเรียน (Academic counseling and advice after class)

1.9.1 วัน ศุกร์ เวลา 13.00 น. ห้อง EN6511 โทร

1.10 สถานที่เรียน (Location):

ในที่ตั้ง คณะ/วิทยาลัย [คลิกพิมพ์] มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ

จังหวัดอุบลราชธานี

นอกที่ตั้ง

1.11 วันที่จัดทำรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Last updated of the Field Experience Details)

วันที่ Date 1 เดือน Month พฤศจิกายน พ.ศ. Year 2567

## หมวดที่ 2

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและการประเมินผล Section 2: Course Learning Outcomes and Evaluation

#### 2.1 จุดมุ่งหมายการพัฒนาวิชา (Purposes of course development) :

- 1) นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจภาพรวมและความสำคัญของการฝึกงานจริงในสถานประกอบการทางวิศวกรรมโยธาได้ดียิ่งขึ้น
- 2) นักศึกษาเห็นคุณค่าและความสำคัญของการประยุกต์ใช้ความรู้ในทางทฤษฎีและวิชาการสู่การฝึกงานจริงในสถานประกอบการทางวิศวกรรมโยธาอย่างมีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกันได้ดียิ่งขึ้น
- 3) นักศึกษาสามารถรับผิดชอบในงานของตน ณ สถานประกอบการที่ฝึกงานได้ดียิ่งขึ้น โดยสามารถนำเสนอรายงานผลการฝึกงาน และสัมมนาแลกเปลี่ยนการฝึกประสบการณ์ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes) และน้ำหนักในการวัดและประเมินผล (Measurement tools and weight distribution)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)	Generic Skill	Specific Skill	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Teaching Strategy/methods)	กลยุทธ์การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Evaluation Strategies/methods)	สัปดาห์/ชั่วโมง ที่ประเมิน (Evaluation week/hour)	สัดส่วนของการ ประเมินผล (Proportion of evaluation)
CLO 1 สามารถแก้ปัญหาทาง วิศวกรรม โดยการประยุกต์ หลักการทางวิศวกรรมที่เรียนจาก ห้องเรียน	<input type="checkbox"/>		1. สถานที่การฝึก/ สถานที่ ประกอบการจัดพี่เลี้ยงให้ คำแนะนำด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงาน ความ ปลอดภัย 2. การปฏิบัติงานจริงใน สถานประกอบการ/แหล่งฝึก ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง 3. การประชุมติดตามงานให้ สำเร็จตามเวลา	1. นักศึกษาประเมิน ตนเอง 2. การประเมินจากเพื่อ ร่วมงาน 3. การประเมินจากพี่ เลี้ยง 4. การประเมินจาก อาจารย์นิเทศ 5. การประเมินจาก รายงานการฝึก ปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	14.28
CLO 2 สามารถออกแบบเชิง วิศวกรรมขั้นพื้นฐาน และ/หรือที่ เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา เพื่อให้ได้ ผลงานที่ตอบสนองความต้องการ เฉพาะ และเป็นไปตามมาตรฐาน วิชาการ	<input type="checkbox"/>		1. สถานที่การฝึก/ สถานที่ ประกอบการจัดพี่เลี้ยงให้ คำแนะนำด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงาน ความ ปลอดภัย 2. การปฏิบัติงานจริงใน สถานประกอบการ/แหล่งฝึก	1. นักศึกษาประเมิน ตนเอง 2. การประเมินจากเพื่อ ร่วมงาน 3. การประเมินจากพี่ เลี้ยง 4. การประเมินจาก	ทุกสัปดาห์	14.28

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)	Generic Skill	Specific Skill	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Teaching Strategy/methods)	กลยุทธ์การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Evaluation Strategies/methods)	สัปดาห์/ชั่วโมง ที่ประเมิน (Evaluation week/hour)	สัดส่วนของการ ประเมินผล (Proportion of evaluation)
			ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง 3. การประชุมติดตามงานให้ สำเร็จตามเวลา	อาจารย์นิเทศ 5. การประเมินจากรายงานการฝึก ปฏิบัติการ		
CLO 3 สามารถสื่อสารงานที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมอย่างมีประสิทธิภาพต่อผู้ฟังที่หลากหลาย เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย		<input type="checkbox"/>	1. มอบหมายงานรายบุคคล/ รายกลุ่ม 2. การฝึกปฏิบัติงาน	1. นักศึกษาประเมินตนเอง 2. การประเมินจากเพื่อนร่วมงาน 3. การประเมินจากพี่เลี้ยง 4. การประเมินพฤติกรรม	ทุกสัปดาห์	14.28
CLO 4 สามารถแสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีจริยธรรมจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ ที่ต้องตัดสินใจต่อสถานการณ์ทางวิศวกรรม ซึ่งต้องคำนึงถึงผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม		<input type="checkbox"/>	1. การปฐมนิเทศข้อควรปฏิบัติ 2. การปฏิบัติตามกฎระเบียบ	1. นักศึกษาประเมินตนเอง 2. การประเมินโดยพี่เลี้ยง/ ผู้นิเทศ/เพื่อร่วมงาน/ ผู้บังคับบัญชา 3. รายงานผลการ	ทุกสัปดาห์	14.28



ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)	Generic Skill	Specific Skill	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Teaching Strategy/methods)	กลยุทธ์การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Evaluation Strategies/methods)	สัปดาห์/ชั่วโมง ที่ประเมิน (Evaluation week/hour)	สัดส่วนของการ ประเมินผล (Proportion of evaluation)
				ฝึกงาน/การปฏิบัติ ภาคสนาม		
CLO 5 สามารถสามารถทำงานเป็น ทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งใน ฐานะผู้นำและผู้ร่วมทีม ส่งเสริม ความร่วมมือที่ดีเพื่อสร้าง สภาพแวดล้อมในการทำงานของ ทีมให้เป็นไปตามเป้าหมาย ตาม แผนงานและบรรลุมิติวัตถุประสงค์		<input type="checkbox"/>	1. มอบหมายงานรายบุคคล/ รายกลุ่ม 2. การฝึกปฏิบัติงาน	1. นักศึกษาประเมิน ตนเอง 2. การประเมินจากเพื่อน ร่วมงาน 3. การประเมินจากพี่ เลี้ยง 4. การประเมิน พฤติกรรม	ทุกสัปดาห์	14.28
CLO 6 สามารถดำเนินการทดลอง เชิงวิศวกรรมและ/หรือที่เกี่ยวข้อง กับวิศวกรรมโยธา ได้เป็นไปตาม มาตรฐานทางวิชาการ บนพื้นฐาน ของการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล ข้อมูลและการตัดสินใจเชิงวิศวกรรม เพื่อการสรุปผลที่ถูกต้อง		<input type="checkbox"/>	1. มอบหมายงานรายบุคคล/ รายกลุ่ม 2. การฝึกปฏิบัติงาน	1. นักศึกษาประเมิน ตนเอง 2. การประเมินจากเพื่อน ร่วมงาน 3. การประเมินจากพี่ เลี้ยง 4. การประเมิน พฤติกรรม	ทุกสัปดาห์	14.28

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)	Generic Skill	Specific Skill	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Teaching Strategy/methods)	กลยุทธ์การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Evaluation Strategies/methods)	สัปดาห์/ชั่วโมง ที่ประเมิน (Evaluation week/hour)	สัดส่วนของการ ประเมินผล (Proportion of evaluation)
CLO 7 สามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในทางวิศวกรรมและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาตนเอง และงานที่รับผิดชอบ โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม		<input type="checkbox"/>	1. การมอบหมายงาน/ รายงานที่ต้องสืบค้นข้อมูล/ ใช้เทคโนโลยี 2. การนำเสนองาน	1. การประเมินจากการ นำเสนองาน 2. การประเมินจาก รายงาน 3. การประเมินจากการมี ส่วนร่วมในการรายงาน/ การนำเสนอ/การแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ โดยพี่เลี้ยง หรืออาจารย์นิเทศ	ทุกสัปดาห์	14.28
รวม						100 %

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร  
(Relationship between CLOs and PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา / ชุติวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO1 สามารถแก้ปัญหาทางวิศวกรรม โดยการประยุกต์หลักการทางวิศวกรรมที่เรียนจากห้องเรียน	<input type="checkbox"/>						
CLO2 สามารถออกแบบเชิงวิศวกรรมขั้นพื้นฐาน และ/หรือที่เกี่ยวข้องวิศวกรรมโยธา เพื่อให้ได้ผลงานที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ และเป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ		<input type="checkbox"/>					
CLO3 สามารถสื่อสารงานที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อผู้ฟังที่หลากหลาย เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			<input type="checkbox"/>				
CLO4 สามารถแสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีจริยธรรม จรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ ที่ต้องตัดสินใจต่อสถานการณ์ทางวิศวกรรม ซึ่งต้องคำนึงถึงผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม				<input type="checkbox"/>			
CLO5 สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมทีม ส่งเสริมความร่วมมือที่ดีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานของทีมให้เป็นไปตาม					<input type="checkbox"/>		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา /ชุดวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
เป้าหมาย ตามแผนงานและ บรรลุมิตถุประสงค์							
CLO6 สามารถดำเนินการ ทดลองเชิงวิศวกรรมและ/ หรือที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม โยธา ได้เป็นไปตามมาตรฐาน ทางวิชาการ บนพื้นฐานของ การวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล ข้อมูลและการตัดสินใจเชิง วิศวกรรม เพื่อการสรุปผลที่ ถูกต้อง						<input type="checkbox"/>	
CLO7 สามารถแสวงหา ความรู้ใหม่ ๆ ในทาง วิศวกรรมและศาสตร์อื่นที่ เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนา ตนเองและงานที่รับผิดชอบ โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่ เหมาะสม							<input type="checkbox"/>

PLO1 แก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยการประยุกต์หลักการทางวิศวกรรม วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ อย่างถูกต้อง และสามารถบูรณาการเพื่อการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมโยธา

PLO2 ออกแบบเชิงวิศวกรรมขั้นมูลฐาน และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา เพื่อให้ได้ผลงานที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ และเป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมโลก

PLO3 สื่อสารงานที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมอย่างมีประสิทธิภาพต่อผู้ฟังที่หลากหลาย เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

PLO4 แสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีจริยธรรม จรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ ที่ต้องตัดสินใจต่อสถานการณ์ทางวิศวกรรม ซึ่งต้องคำนึงถึงผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่มีต่อบริบททางด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐศาสตร์โลก

PLO5 สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมทีม ส่งเสริมความร่วมมือที่ดีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานของทีมให้เป็นไปตามเป้าหมาย ตามแผนงานและบรรลุมิตถุประสงค์

PLO6 ดำเนินการทดลองเชิงวิศวกรรมและ/หรือที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ได้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและการตัดสินใจเชิงวิศวกรรม เพื่อการสรุปผลที่ถูกต้อง

PLO7 แสดงออกให้เห็นถึงการมีทักษะในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในทางวิศวกรรมและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาตนเองและงานที่รับผิดชอบ โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

#### 2.4 การให้ระดับชั้นและการตัดเกรด (Grade and Grading System)

ระบบเกรดปกติ A-F

ระดับชั้น (Grade)	การตัดเกรด (Grading System)
A	80->>
B <sup>+</sup>	70-79.99
B	60-69.99
C <sup>+</sup>	55-59.99
C	50-54.99
D <sup>+</sup>	40-49.99
D	30-39.99
F	0-29.99
I	Incomplete
P	In Progress
N	Grade not evaluated

ระบบ S/U

ระดับชั้น (Grade)	การตัดเกรด (Grading System)
S	60->>
U	0-59
I	Incomplete
P	In Progress
N	Grade not evaluated

#### 2.5 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome Verification)

หลักสูตร/ภาควิชา/คณะ กำหนดให้มีคณะกรรมการประเมินข้อสอบ และความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน โดยการสุ่มรายวิชา 25% ของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรหรือภาควิชาภายในรอบเวลาหลักสูตร

#### 2.6 แนวทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา/ผู้เรียน (Appeal Procedure)

กระบวนการอุทธรณ์ร้องทุกข์ของนักศึกษาเกี่ยวกับคะแนนสามารถดำเนินการผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาหรือประธานหลักสูตร และก่อนการตัดเกรดคะแนน จะมีการประกาศคะแนนทั้งหมดของผู้เรียนที่ผ่านมาให้ทราบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้และหากพบความไม่ถูกต้องสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินการเรียนผ่านอาจารย์ผู้สอนได้ รายละเอียดในการยื่นขออุทธรณ์ของนักศึกษาสามารถดูข้อมูลได้จากเว็บไซต์คณะ

วิศวกรรมศาสตร์และสามารถยื่นเอกสารแสดงความจำนงได้ที่กล่องรับเรื่องร้องเรียน ที่งานวิชาการคณะ วิศวกรรมศาสตร์

อุทธรณ์สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนผ่านการยื่นข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้หลักสูตรยังมีช่องทางการยื่นขออุทธรณ์เกี่ยวกับคะแนนที่สามารถดำเนินการผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาหรือประธานหลักสูตร ดังนี้

1. นักศึกษาสามารถติดต่อเข้าพบอาจารย์ผู้สอนได้โดยตรง เพื่อขอทราบรายละเอียด และวิธีการ ประเมิน

2. นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อประธานหลักสูตรได้ในกรณีที่นักศึกษายังมีข้อสงสัยจากข้อที่ 1 นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการศึกษาของ มหาวิทยาลัยผ่านระบบสารสนเทศของหน่วยงานระบบบริการการศึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้

### หมวดที่ 3 เนื้อหารายวิชา และแผนการจัดการเรียนรู้ Section 3: Course Content and Lesson Plan

#### 3.1 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ฝึกงานในสถานฝึกงานไม่น้อยกว่า 40 วันทำการ หรือ 320 ชั่วโมงทำการ ส่งรายงานการฝึกงาน และนำเสนอ

Practical training of at least 40 working days or 320 working hours with training report and presentation

#### 3.2 คำอธิบายโดยทั่วไปของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (General Description)

การฝึกงานในแหล่งฝึก/สถานประกอบการ/โรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ภายใต้การ ควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศ พี่เลี้ยงในสถานประกอบการหรือโรงงาน เพื่อการนำความรู้ ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง และเพื่อให้บรรลุผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตามระยะเวลาที่ กำหนด

#### 3.3 การวางแผนและการเตรียมการ (Planning and Preparation)

การวางแผน (Planning)	การเตรียมการ (Preparation)
1) การกำหนดสถานที่ฝึก	ประสานงานกับแหล่งฝึกเพื่อทำความเข้าใจ รูปแบบการฝึกปฏิบัติงานและเตรียมความพร้อมแหล่งฝึก
2) การเตรียมนักศึกษา	1. จัดกลุ่มและเลือกแหล่งฝึกปฏิบัติงาน 2. จัดอบรมทักษะที่จำเป็นในการฝึกงาน ได้แก่ IT ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร

การวางแผน (Planning)	การเตรียมการ (Preparation)
	3. ปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งรายละเอียดและข้อกำหนดก่อนออกฝึกปฏิบัติงาน ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการฝึกปฏิบัติงาน ระเบียบข้อบังคับในการฝึกปฏิบัติงานรายละเอียดของการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม และการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน
3) การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ	1. จัดเตรียมรายละเอียดการฝึกปฏิบัติงาน ข้อมูลที่จำเป็น ช่องทางการสื่อสารระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกปฏิบัติงาน
4) การเตรียมผู้นิเทศในสถานประกอบการ/แหล่งฝึก	1. ประชุมหารือแนวทางการนิเทศ และสรุปแบบประเมินที่จะใช้ประเมิน
5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีประกอบการเรียน เป็นต้น	1. จัดเตรียมระบบที่ใช้ในการบันทึกรายงานการฝึกงานประจำวัน (ดำเนินการโดยคณะฯ)
6) การเตรียมการในการแนะแนว การจัดการความเสี่ยง และการช่วยเหลือนักศึกษา	1. ทบทวนประเด็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา และหาทางจัดการความเสี่ยงเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นอีก 2. ตั้งกลุ่ม Line เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับอาจารย์

### 3.4 คุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ (Qualifications, Duties and Responsibilities of supervisors)

#### คุณสมบัติ

เป็นอาจารย์ในหลักสูตร

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. จัดหาสถานที่ฝึกงาน/สถานประกอบการ อำนวยความสะดวกในการฝึกประสบการณ์
2. ปฐมนิเทศ อบรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกไปฝึกงาน
3. พุดคุยสอบถามนักศึกษาถึงการฝึกงาน ปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้คำแนะนำและช่วยเหลือ
4. ตรวจเยี่ยม ติดตาม นิเทศการฝึกงานของนักศึกษา
5. ประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา

### 3.5 คุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้นิเทศ (Qualifications, Duties and Responsibilities of Job Supervisor)

#### คุณสมบัติ

เป็นพนักงานประจำในหน่วยงานนั้น ๆ

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. แนะนำกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ วัฒนธรรมการทำงานในองค์กรให้กับนักศึกษา
2. แนะนำเครื่องมืออุปกรณ์ที่นักศึกษาสหกิจศึกษาสามารถใช้ได้
3. แนะนำบุคลากรของสถานประกอบการ
4. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำตามสมควร ซึ่งอาจเป็นงานประจำในสถานประกอบการ หรือ งานพิเศษ เช่น โครงการต่าง ๆ ก็ได้
5. ประเมินพฤติกรรม ความรู้ ความสามารถ และผลงานของนักศึกษาตามแบบสอบถามที่กำหนด
6. ให้คำแนะนำในการทำงาน ความเป็นอยู่ และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรม และแจ้งข้อมูลแก่คณะ

### 3.6 การติดตามผลการเรียนรู้ (Following up student 's Learning Outcome)

#### 3.6.1 ระหว่างฝึก (Follow-up activities during field experience)

1. ให้ผู้บังคับบัญชาของสถานฝึกงานเป็นผู้ประเมินผลการฝึกของนักศึกษาผ่านทางแบบสอบถามที่กำหนด แล้วปิดผนึกส่งถึงคณะ
2. ตัวแทนอาจารย์จะสุ่มเข้าเยี่ยมและนิเทศการฝึกงานของนักศึกษาระหว่างที่นักศึกษากำลังฝึกงานอยู่ ณ สถานฝึกงาน
3. เมื่อฝึกงานเสร็จ นักศึกษาจะต้องส่งรายงานการฝึกงาน สมุดบันทึกระหว่างฝึกงาน และนำเสนอการฝึกงานให้อาจารย์รับทราบ

#### 3.6.2 เมื่อสิ้นสุดการฝึก (Follow-up activities after field experience)

##### - กระบวนการประเมินการฝึกงานจากผู้เกี่ยวข้อง:

1. นักศึกษา ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามการฝึกงาน
2. พนักงานพี่เลี้ยงหรือผู้ประกอบการ ให้บันทึกผลการฝึกงาน สังเกตการณ์การฝึกงาน สอบถามตามแบบการประเมิน
3. อาจารย์ที่ดูแลการฝึกงาน ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามความก้าวหน้า และบันทึกผลตามเอกสารที่กำหนด
4. อื่น ๆ เช่น บัณฑิตจบใหม่ ให้ติดตามความก้าวหน้าจากการทำงาน

##### - กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง :

1. การประชุมผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายกับการฝึกงาน พิจารณาผลการประเมิน และข้อเสนอแนะ
2. การประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารระดับคณะและมหาวิทยาลัย นำผลการดำเนินงานมาสรุปเพื่อหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงต่อไป



ลงชื่อ \_\_\_\_\_ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา  
(.....) (Course Coordinator)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
(.....) (Program Coordinator)