



มคอ. 3 0502343: การประเมินและจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม (Risk Assessment and Management for Industrial Work)

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา วิทยาเขตพัทลุง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0502343 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม 2(1-2-3)

Risk Assessment and Management for Industrial Work

บูรพวิชา : 0502212 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น

ควบคู่ : ไม่มี

คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย

ความหมาย องค์ประกอบ เทคนิค และวิธีการประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม การสื่อสารความเสี่ยง การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง รายงานการประเมินความเสี่ยง และฝึกปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง

- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา: วิชาเอกบังคับ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.ชิตีมา ณ สงขลา

3.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา 1) ผศ.ดร.ชิตีมา ณ สงขลา
2) อาจารย์ธนาวัฒน์ รักกมล

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5. สถานที่เรียน: วันพฤหัสบดี เวลา 9.00-12.00 น. ห้อง วสท.1304 คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด: 25 พฤศจิกายน 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา

● ELO2: ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

CLO1: ประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยง ได้ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน

● ELO5: ปฏิบัติงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมืออาชีพ

CLO2: วางแผนการประเมินความเสี่ยง ค้นคว้าเทคนิค และวิธีการประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม สื่อสารความเสี่ยง วิเคราะห์การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงและรายงานการประเมินความเสี่ยง ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เหมาะสมตามหลักวิชาการและวิชาชีพ

CLO3: ประเมินและจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้วยเทคนิคต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและชี้บ่งอันตราย ประเมินความเสี่ยงของสถานประกอบการ ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลมานำเสนอ ประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

○ ELO7: บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

CLO4: มีภาวะเป็นผู้นำและเป็นต้นแบบที่ดีในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สามารถฝึกปฏิบัติการ ประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยร่วมกันเป็นทีมได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุง กลุ่มของทักษะและวิธีการสอนเพื่อให้บรรลุ ELO ของหลักสูตร

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	-	30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ผู้สอน ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) โดยสถานที่ให้คำปรึกษาคือ ห้องพักอาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตึกคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา

การติดต่อ ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา ผ่านระบบ ดังนี้

- 1) Line กลุ่ม SafetyTSU รุ่น 18 (OHS 18)
- 2) E-mail address: nasongkhla84@gmail.com
- 3) โทรศัพท์มือถือ 099 357 0801

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

การพัฒนาการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล	น้ำหนักคะแนน (%)
<p>TQF 1 คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>● ELO2: ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>CLO1: ประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงได้ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - อภิปรายกลุ่ม - ฉายภาพวิดีโอ/ Clip VDO - การทำกิจกรรมกลุ่ม และนำเสนอรายงานกลุ่ม - มอบหมายให้ค้นหาค้นหาบทความ งานวิจัย สถานการณ์ กรณีศึกษา ประสพการณ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 	<p>5%</p> <p>5%</p>
<p>TQF 6 ทักษะการฝึกปฏิบัติ</p> <p>● ELO5: ปฏิบัติงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมืออาชีพ</p> <p>CLO2: วางแผนการประเมินความเสี่ยง ค้นคว้าเทคนิคและวิธีการประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม สื่อสารความเสี่ยง วิเคราะห์การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงและรายงานการประเมินความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เหมาะสมตามหลักวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>CLO3: ประเมินและจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้วยเทคนิคต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และชี้บ่งอันตราย ประเมินความเสี่ยงของสถานประกอบการได้อย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลมานำเสนอ ประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย/ฉายภาพ VDO/ Clip - จัดกิจกรรมกลุ่ม/อภิปรายกลุ่ม - มอบหมายรายงานกลุ่ม รายงานบุคคลค้นคว้า นำเสนอ - Active Learning ได้แก่ Experiential Learning/ Analyze Case studies, Thinking Based Learning (TBL), Problem Based Learning (PBL), Panel discussion (PD), Work shop (WS)/ Practice , Demonstration /Role Playing (D&RP), Field trip (FT) - ฝึกปฏิบัติประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์ปัญหาจากประสพการณ์/กรณีศึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนและนำเสนอ - ฝึกปฏิบัติ คำนวณระดับความเสี่ยง - ฝึกวางแผน การจัดการความเสี่ยง 	<ul style="list-style-type: none"> - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ งานวิจัย ประสพการณ์/สถานการณ์/กรณีศึกษา - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน - การฝึกปฏิบัติภาคสนาม - รายงานผลการฝึกปฏิบัติภาคสนาม กิจกรรมนอกชั้นเรียนและนำเสนอตามชิ้นงาน - ศึกษาดูงาน (Online) 	<p>95%</p> <p>36%</p> <p>(12 บท บทละ 3%)</p> <p>48%</p> <p>11%</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล	น้ำหนักคะแนน (%)
<p>TQF 4 ทักษะทางความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>○ ELO7: จัดการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>CLO4: มีภาวะเป็นผู้นำและเป็นต้นแบบที่ดีในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สามารถฝึกปฏิบัติการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยร่วมกันเป็นทีมได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - ฉายภาพ VDO/ Clip - จัดกิจกรรมกลุ่ม/ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน - Active Learning ได้แก่ Experiential Learning/ Analyze Case studies, Thinking Based Learning (TBL), Problem Based Learning (PBL), Panel discussion (PD), Work shop (WS)/ Practice , Demonstration /Role Playing (D&RP), Field trip (FT) 	ไม่ประเมิน	-

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (วันพฤหัสบดี เวลา 9.00 – 12.00 น. ห้อง วสท. 1304)

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	วิธีการประเมิน	สัดส่วน		ผู้สอน
					คะแนน	CLO	
1 01/12/2565	บทที่ 1 ความหมาย หลักการ เทคนิค วิธีการจัดการความเสี่ยง ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 1 ชม.	1. ชี้แจงรายละเอียดรายวิชา /มอบหมายงาน 2. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ/ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาและนำเสนอ 4. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน - รายงานชิ้นที่ 1	0.33 3% - 4% 5%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3 CLO2	ผศ.ดร.วิติมา ณ สงขลา
2 08/12/2565	บทที่ 2 การประเมินความเสี่ยงตาม OHSAS/TIS.18001/ISO 45001 - ทฤษฎี หลักการ ประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมิน OHSAS/TIS.18001/ISO 45001	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	ผศ.ดร.วิติมา ณ สงขลา
3 15/12/2565	บทที่ 3 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี EVENT TREE ANALYSIS (ETA) - ทฤษฎี หลักการ ประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมิน EVENT TREE ANALYSIS (ETA)	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	ผศ.ดร.วิติมา ณ สงขลา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	วิธีการประเมิน	สัดส่วน		ผู้สอน
					คะแนน	CLO	
4 22/12/2565	บทที่ 4 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี FAULT TREE ANALYSIS (FTA) - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมิน FAULT TREE ANALYSIS (FTA)	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	พ.ศ.ร.จิตติมา ณ สงขลา
5 29/12/2565	บทที่ 5 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมินความเสี่ยง WHAT IF ANALYSIS	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ/ VDO/ Clip 2. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาและนำเสนอ 3. มอบหมายงาน ฝึกรายบุคคลและนำเสนอ 4. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 1.5% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	อ.ชนาวัฒน์ รักกมล
6 05/01/2566	บทที่ 5 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS (ต่อ) - การตรวจประเมินความเสี่ยงด้วย WHAT IF ANALYSIS ในการทำงาน	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ/ VDO/ Clip 2. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาและนำเสนอ 3. มอบหมายงาน ฝึกรายบุคคลและนำเสนอ 4. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ	0.33 1.5% -	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	อ.ชนาวัฒน์ รักกมล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	วิธีการประเมิน	สัดส่วน		ผู้สอน
					คะแนน	CLO	
7 12/01/2566	บทที่ 6 การวิเคราะห์อันตรายเบื้องต้น (Preliminary Hazard Analysis; PHA) และการจัดทำบัญชีความเป็นอันตรายเบื้องต้น (Hazard Identification)	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ / VDO/ Clip 2. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 3. การมอบหมายงาน เช่น ใบงาน และศึกษาค้นคว้า ตามที่กำหนด / ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 4. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% -	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล
8 19/01/2566	บทที่ 7 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมิน FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ / VDO/ Clip 2. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 3. การมอบหมายงาน เช่น ใบงาน และศึกษาค้นคว้า ตามที่กำหนด / ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 4. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% -	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล
9	สอบกลางภาค						
10 02/02/2566	บทที่ 8 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี CHECKLIST - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี-ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำ CHECKLIST	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 1.5% -	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	วิธีการประเมิน	สัดส่วน		ผู้สอน
					คะแนน	CLO	
11 09/02/2566	บทที่ 8 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี CHECKLIST (ต่อ) การตรวจประเมินความเสี่ยงด้วย CHECKLIST ในการทำงาน	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/ สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ	0.33 1.5% -	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล
12 16/02/2566	บทที่ 9 เทคนิคการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP) - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี- ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำ HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP)	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/ สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล
13 23/02/2566	บทที่ 10 การวิเคราะห์อันตรายแบบ CCCF = Completely Check Completely Find Out - ทฤษฎี หลักการประเมิน วิธีการ และข้อดี- ข้อเสีย - ฝึกปฏิบัติจัดทำประเมิน CCCF = Completely Check Completely Find Out	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ / VDO/ Clip 2. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 3. การมอบหมายงาน เช่น ใบงาน และศึกษา ค้นคว้า ตามที่กำหนด 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/ สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	วิธีการประเมิน	สัดส่วน		ผู้สอน
					คะแนน	CLO	
14 02/03/2566	บทที่ 11 การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง - การชี้แจงทางเลือกการลดความเสี่ยง - การประเมินทางเลือกการลดความเสี่ยง - การจัดทำแผนงานลดความเสี่ยง - การจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	อ.ชนาวัฒน์ รักกมล
15 9/03/2566	บทที่ 12 การสื่อสารความเสี่ยงและการเขียนรายงานผลการประเมินความเสี่ยงต่อหน่วยงานราชการ	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.	1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติรายบุคคล 5. Active Learning	- สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ - ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	0.33 3% - 4%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4 CLO2, CLO3	อ.ชนาวัฒน์ รักกมล
16 16/03/2566	ฝึกปฏิบัติการประเมินความเสี่ยงในสถานประกอบการ/ชุมชนหรือภาคสนามตามความเหมาะสม และนำเสนอ	ทฤษฎี - ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.	1. ศึกษาดูงาน 2. ฝึกปฏิบัติประเมินความเสี่ยง 3. รายงานและนำเสนอ 4. Active Learning	- สังเกตการฝึกปฏิบัติและการมีส่วนร่วมนอกชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกการประเมินความเสี่ยง/นำเสนอ - รายงาน/นำเสนอ	0.38 6%	CLO1 CLO2, CLO3 CLO4	ศศ.ดร.ธิดิมา ณ สงขลา และ อ.ชนาวัฒน์ รักกมล
17	สอบปลายภาค						

หมายเหตุ: กรณีตารางเรียนตรงกับวันหยุดอาจารย์ผู้สอนหาวันเวลาสอนชดเชยเองตามความเหมาะสม

*การปฏิบัติผู้ประสานงานรายวิชาจะดำเนินการแจ้งให้นักศึกษาทราบภายหลัง

งานที่กำหนดให้สำหรับภาคการศึกษาที่ 2/2565 (คิดเป็น 11%)

ขั้นที่ 1 งานเดี่ยว: การอ่านและสรุปบทความวิจัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็น 5%) ให้นักศึกษาค้นคว้างานวิจัยโดยใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง คนละ 2 เทคนิค โดยนำเสนอ ดังนี้ (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mooc) กำหนดส่งรายงาน วันที่ 5 มกราคม 2566

บทที่ 1 บทความที่ 1 เรื่อง.....

- วิธีการประเมินและผลการศึกษา 6 คะแนน
- ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคที่ประเมิน 3 คะแนน

บทที่ 2 การจัดการความเสี่ยง (กรณีถ้ามี) ถ้าไม่มีให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ เสนอแนะการจัดการความเสี่ยงให้เหมาะสมกับผลการศึกษาค่าความเสี่ยงนั้นๆ

- เทคนิค/วิธีการจัดการความเสี่ยง 6 คะแนน
- ข้อดีและข้อเสียของเทคนิค/วิธีการ 3 คะแนน

ภาคผนวก อ้างอิงแหล่งที่มาของบทความวิจัย 2 คะแนน

ให้นักศึกษาส่งชิ้นงานที่ 1 ตามกลุ่มเลขที่ดังนี้

เลขที่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1-25	ศศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา
26-49	อ.ธนาวัฒน์ รักกมล

ขั้นที่ 2 งานกลุ่ม: ประเมินความเสี่ยงในงานก่อสร้าง (คะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็น 6%) ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่มเท่าๆ กันหรือใกล้เคียงกัน ใช้เทคนิคที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในการประเมินความเสี่ยงในโรงงานตามความเหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mooc) กำหนดส่งรายงานวันที่ 2 มีนาคม 2566

บทที่ 1 บทนำ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ 2 คะแนน

บทที่ 2 ขั้นตอนกระบวนการผลิต 5 คะแนน

บทที่ 3 ชีบ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง 10 คะแนน

บทที่ 4 วางแผน เสนอแนะการจัดการความเสี่ยง 5 คะแนน

ภาคผนวก อ้างอิงกฎหมายหรือมาตรฐาน เกณฑ์การประเมินให้ถูกต้องครบถ้วน 2 คะแนน

2. แผนประเมินการเรียนรู้ (● : ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

ลำดับการประเมิน	ลักษณะการประเมิน	ผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนที่ประเมิน
1	สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	ELO2: CLO1	ทุกสัปดาห์ (1-8 และ 10-15)	5 %
2	การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์หีบความ/งานวิจัย/สถานการณ์/ประสบการณ์/กรณีศึกษา/นำเสนอ	ELO5: CLO2 ELO5: CLO3	ทุกสัปดาห์ (บทที่ 1-12)	36%
3	ฝึกปฏิบัติ/รายงาน/นำเสนอการฝึกปฏิบัติ	ELO2: CLO2 ELO5: CLO2 ELO5: CLO3	สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 16	11%
4	ทดสอบย่อยในชั้นเรียน	ELO5: CLO2 ELO5: CLO3	สัปดาห์ที่ 1-8 (บทที่ 1-6) สัปดาห์ที่ 10-15 (บทที่ 7-12)	58%

ระบบการประเมินผลการเรียนรู้ ใช้ระบบประเมินแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

80 คะแนนขึ้นไป = A 75-79 คะแนน = B+

70-74 คะแนน = B 65-69 คะแนน = C+

60-64 คะแนน = C 55-59 คะแนน = D+

50-54 คะแนน = D 0-49 คะแนน = E/F

หมายเหตุ: หากนิสิตมีข้อสงสัย ข้อซักถามเพิ่มเติมหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการเรียน ผลการเรียนรู้ คะแนน ส่วนต่างๆ หรือเกรด สามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานรายวิชา นักวิชาการหรือร้องเรียนผ่านช่องทาง ร้องเรียน อุทธรณ์ ร้องทุกข์ของคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา หรือผ่าน Website คณะฯ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

-

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กรมอุตสาหกรรม. สำนักควบคุมวัตถุอันตราย. 2545. การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง. กรุงเทพฯ

นริศ โรจน์วิศาลทรัพย์. 2553. การประเมินความเสี่ยงและความปลอดภัยในโรงงาน. แหล่งที่มา: www.e-learning.dss.go.th. 2554

วิฑูรย์ สิมะโชคดี(2544). คู่มือการจัดทำแผนควบคุมเพื่อความปลอดภัยและสุขอนามัย กรุงเทพฯ. สมาคมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

_____ (2543). มาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย กรุงเทพฯ.สมาคม เทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

วิฑูรย์ สิมะโชคดีและวีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์(2550). วิศวกรรมการบริหารความปลอดภัยใน โรงงาน พิมพ์ครั้งที่22 กรุงเทพฯ.สมาคมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

วีรพงษ์ เถลิงจิระรัตน์(2543). พื้นฐานความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์สีทองกิจไพศาล.

Simons,Rollin.Hand Grimald V.(1968) Safety Management. Rev.ed.Illinois Irwin

Kolluru R. et al.,1996; Risk Assessment and Management Handbook for Environment, Health, and Safety Professionals. Mc.Graw-Hill, Inc.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-