



มคอ. 3 0502333: หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (Principles of Safety in Industrial Work)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา วิทยาเขตพัทลุง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0502333 หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม

2(1-2-3)

Principles of Safety in Industrial Work

บูรพาวิชา : ไม่มี

ควบคู่ : ไม่มี

คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย

ลักษณะ องค์ประกอบ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมความปลอดภัย การวิเคราะห์ สอบสวน รายงาน และประเมินค่าการเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสอบความปลอดภัย การวิเคราะห์และควบคุมอันตรายด้วยเทคนิคที่หลากหลาย หลักการคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ นวัตกรรมป้องกันและควบคุมอันตราย

Characteristics, components and causes of accidents from industrial operations; safety behavior; analysis, investigation, report, and evaluation of accidents; safety inspection; hazard analysis and control by using various activity techniques; principles of analytical thinking and critical thinking; innovation industrial hazard prevention and control

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา: วิชาเอกบังคับ
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน: ผศ.ดร.จิตติมา ณ สงขลา
4. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน: ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 3 หลักสูตร วท.บ.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) : ไม่มี
6. สถานที่เรียน: หุ่กัองการ เวลา 8.00-11.00 น. ห้อง วสท.4101 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด: 8 พฤศจิกายน 2567

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา

● PLO 3 ซึ่บ่ง ประเมินอันตรายที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อควบคุมความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องตามวิชาชีพ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Sub PLO 3A: ซึ่บ่ง วิเคราะห์ถึงอันตรายที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการควบคุม ป้องกันได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

CLO1: จำแนก แยกแยะและเปรียบเทียบได้ถึงลักษณะ องค์ประกอบ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมความปลอดภัย

Sub PLO 3C: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวางแผน ออกแบบ สำรอง ตรวจสอบ ตรวจวัด คำนวณ ประเมินการทำงานและจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

CLO2: วิเคราะห์ สอบสวน รายงาน ประเมินค่าการเกิดอุบัติเหตุและเสนอแนะการควบคุมและป้องกันอันตราย

CLO3: ตรวจสอบความปลอดภัย วิเคราะห์และควบคุมอันตรายด้วยเทคนิคได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามกฎหมายและมาตรฐาน เสนอแนะการควบคุมและป้องกันอันตรายในงานอุตสาหกรรม

CLO4: คิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ นวัตกรรมการป้องกันและควบคุมอันตรายในการทำงานกิจกรรมต่างๆ

○ PLO 6: แสดงออกถึงภาวะผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบ อดทน สู้งาน รวมถึงมีมนุษยสัมพันธ์พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อให้เท่าทันสภาวะการณ์ปัจจุบันและอนาคต

Sub PLO 6B: มีจิตอาสา อดทน สู้งาน มีมนุษยสัมพันธ์และพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ แก้ไขปัญหาได้

○ PLO 7: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน สื่อสารกับบุคคลต่าง ๆ ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

Sub PLO 7B: สื่อสารกับบุคคลต่างๆ นำเสนอและประสานงาน ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษเบื้องต้นได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ให้ทันกับสถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนองต่อตลาดแรงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพัฒนาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 รวมทั้งพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน ภาคสนาม | การศึกษาด้วยตนเอง |
|----------------------|----------|------------------------------------|----------------------|
| 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | - | 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | 45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

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

การติดต่อ ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา ผ่านระบบ ดังนี้

- 1) Line กลุ่ม SafetyTSU รุ่น 20 (OHS20)
- 2) E-mail address: nasongkhla84@gmail.com
- 3) โทรศัพท์มือถือ 0629461499
- 4) TSU Mooc
- 5) ห้องพักอาจารย์สำนักงานคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา (ชั้น 3)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลฯ | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร ฯ | | | 6.ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ | | | | | |
|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|--|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 |
| 0502333 หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม | ● | ● | | ○ | ● | | | | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● |

การพัฒนาการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการสอน | วิธีการประเมินผล | น้ำหนักคะแนน (%) |
|--|---|---|----------------------------------|
| <p>TQF 1 คุณธรรม จริยธรรม TQF 3 ทักษะทางปัญญา TQF 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลฯ TQF 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร ฯ และ TQF 6 ทักษะการฝึกปฏิบัติ</p> <p>● PLO 3 ซึ่บ่ง ประเมินอันตรายที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อควบคุมความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องตามวิชาชีพ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Sub PLO 3A: ซึ่บ่ง วิเคราะห์ถึงอันตรายที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการควบคุม ป้องกันได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO1: จำแนก แยกแยะและเปรียบเทียบได้ถึงลักษณะ องค์ประกอบ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมความปลอดภัย</p> <p>Sub PLO 3C: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวางแผน ออกแบบ สำรอง ตรวจสอบ ตรวจสอบวัด คำนวณ ประเมินการทำงานและจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>CLO2: วิเคราะห์ สอบสวน รายงาน ประเมินค่าการเกิดอุบัติเหตุและเสนอแนะการควบคุมและป้องกันอันตราย</p> <p>CLO3: ตรวจสอบความปลอดภัย วิเคราะห์และควบคุมอันตรายด้วยเทคนิคได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามกฎหมายและมาตรฐาน เสนอแนะการควบคุมและป้องกันอันตรายในงานอุตสาหกรรม</p> <p>CLO4: คิดเชิงวิเคราะห์และการคิดเชิงวิพากษ์ นวัตกรรมการป้องกันและควบคุมอันตรายในการทำงานกิจกรรมต่างๆ</p> | <ol style="list-style-type: none"> บรรยายโดยยกตัวอย่างประกอบ โดยผู้สอน/ผู้มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญ ฉายภาพ VDO/ Clip สืบค้น ค้นคว้าข้อมูลจากสื่อ ระบบคอมพิวเตอร์Media ต่างๆ วิเคราะห์ สถานการณ์/กรณีศึกษา/นวัตกรรม สืบค้น ค้นคว้าข้อมูลจากสื่อ ระบบคอมพิวเตอร์ Media ต่างๆ ฝึกปฏิบัติการคำนวณ ฝึกปฏิบัติงานเดี่ยว/กลุ่ม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชักถาม อภิปราย เปรียบเทียบ แยกความแตกต่างและแสดงความคิดเห็น รายงานและนำเสนอ ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม การจัดการเรียนการสอนเน้นกิจกรรมกลุ่ม ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Active learning สอดแทรกเกี่ยวกับการคุณธรรม จริยธรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเคารพ กฎหมายและสิทธิของผู้อื่น เพื่อปลูกฝังให้นิสิตมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น | <ol style="list-style-type: none"> การสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิต การมีส่วนร่วม การตรงต่อเวลา การส่งชิ้นงาน การแสดงออกในการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ซื่อสัตย์ในการนำเสนอข้อมูล การแสดงออกในการใช้ภาษา สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ กิจกรรมการสาคติย้อนกลับ ฝึกปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย และสะท้อนกลับ (Feedback) สอบกลางภาค/ปลายภาค/สอบปฏิบัติ มอบหมายชิ้นงาน | <p>28%</p> <p>56%</p> <p>16%</p> |

ปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนาสุขภาพและความปลอดภัยที่ยั่งยืน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (วันอังคาร เวลา 8.00-11. 0 น. ห้อง วสท. 4104)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | วิธีการประเมิน | สัดส่วน | | ผู้สอน |
|-----------------|---|--|---|---|--------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | | | คะแนน | CLO | |
| 1 12/11/2567 | บทที่ 1 บทนำหลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (Introduction to Industrial Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning | 1. ชี้แจงรายละเอียดรายวิชา 2. มอบหมายงาน 3. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 4. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ (Active Learning: EL/ACS) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.จิตติมา ณ สงขลา |
| 2 19/11/2567 | บทที่ 2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรและเครื่องมือ (Tool and Machine Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 1-5 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.จิตติมา ณ สงขลา |
| 3 26/11/2567 | บทที่ 3 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning 15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 2-10 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.จิตติมา ณ สงขลา |

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | วิธีการประเมิน | สัดส่วน | | ผู้สอน |
|-----------------|---|--|---|--|--------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | | | คะแนน | CLO | |
| 4 03/12/2567 | บทที่ 4 ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย (Chemicals and Hazardous Substances safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 11-15 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 5 10/12/2567 | บทที่ 5 ความปลอดภัยเกี่ยวกับการยกเคลื่อนย้ายและขนส่ง (Lifting, Moving and Transportation Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning 15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL, WS) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 16-20 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 6 17/12/2567 | บทที่ 6 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Construction Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 21-25 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | วิธีการประเมิน | สัดส่วน | | ผู้สอน |
|------------------|---|---|--|---|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | | คะแนน | CLO | |
| 7 24/12/2567 | บทที่ 7 ความปลอดภัยเกี่ยวกับการตัดแยกพลังงานและการขออนุญาตทำงาน (Energy Isolation Safety and Permit to Work) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: ACS, TBL, WS) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 26-30 - สอบกลางภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 8 07/01/2568 | บทที่ 8 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis; JSA) *กิจกรรมเสริมสร้างความปลอดภัย: การหยั่งรู้ระว่างอันตราย (Kiken Yochi Training; KYT) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์ห้บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. ฝึกปฏิบัติการหยั่งรู้ระว่างอันตราย (Kiken Yochi Training; KYT) 5. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL, WS) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 31-35 - สอบปลายภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 9 | สอบกลางภาค (ระหว่างวันที่ 15-19 มกราคม 2567) | | | | | | |
| 10 14/01/2568 | บทที่ 9 การประเมินค่า การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ (Valuation, Investigation and Accident report) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย 2. ยกตัวอย่างประกอบ 3. ภาพ VDO/ Clip 4. ฝึกปฏิบัติการ 5. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม วิเคราะห์จากสถานการณ์กรณีศึกษา (Active Learning: PBL, ACS, TBL, WS, D&RP) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 36-40 - สอบปลายภาค - รายงานผลฝึกปฏิบัติการสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุใน ชิ้นงานที่ 1 | 2% 4% 5% | CLO1, CLO4 CLO1 CLO2 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | วิธีการประเมิน | สัดส่วน | | ผู้สอน |
|------------------|---|---|---|---|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | | | คะแนน | CLO | |
| 11 21/01/2568 | บทที่ 10 การป้องกันและควบคุมอันตรายในงานอุตสาหกรรม (Principle of Hazard Prevention and Control in Industrial Work) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL, D&RP, Game Based Learning) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 41-45 - สอบปลายภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 12 28/01/2568 | บทที่ 11 การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection) *กิจกรรมเสริมสร้างความปลอดภัย: ข้อเสนอแนะ (Suggestion) และการปลูกฝังพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Base Safety; BBS) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบVDO/ Clip 2. ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบความปลอดภัย 3. ฝึกการคำนวณและวิเคราะห์ทางสถิติ 4. ฝึกการประเมินและจัดทำรายงานสรุป 5. ศึกษาดูงาน site ก่อสร้าง /ตรวจสอบความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 6. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม (Active Learning: TBL, WS) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 46-50 - สอบปลายภาค - รายงานผลการศึกษาดูงานและฝึกตรวจสอบความปลอดภัยในงานก่อสร้างในชั้นงานที่ 2 | 2% 4% 6% | CLO1, CLO4 CLO3 CLO3 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 13 04/02/2568 | บทที่ 12 สัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายความปลอดภัย (Warning Sign and Safety Sign) *กิจกรรมเสริมสร้างความปลอดภัย: 5 ส. (5 S) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ปฏิบัติงานกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุ นวัตกรรมและนำเสนอ 4. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBL, ACS, TBL, D&RP) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 51-55 - สอบปลายภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |

ปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนาสุขภาพและความปลอดภัยที่ยั่งยืน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ | วิธีการประเมิน | สัดส่วน | | ผู้สอน |
|------------------|---|---|---|---|--------------------|--|-------------------------|
| | | | | | คะแนน | CLO | |
| 14 11/02/2568 | บทที่ 13 การอบรม (Training) การสื่อสารและการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (Communication and Promotion at Work Safety) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2. ฉายภาพ VDO/ Clip 3. ฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรอบรม 4. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม (Active Learning: TBL, D&RP) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา - สอบปลายภาค - ทดสอบการเป็นวิทยากรอบรมใน ชิ้นงานที่ 3 | 2% 4% 5% | CLO1, CLO4 CLO1 CLO1, CLO4 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 15 18/02/2568 | บทที่ 14 การจัดทำโครงการ แผนงาน การประเมินผลและการจัดทำรายงาน (Project Planning, Evaluating and Reporting) | 1 ชม.สอน ทฤษฎี 2 ชม. Active Learning *15mins Safety talk | 1. บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบVDO/ Clip 2. ฝึกปฏิบัติการจัดทำโครงการ 3. ฝึกการประเมินและการจัดทำรายงานสรุปผล 4. นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม (Active Learning: PBLTBL, D&RP) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/นวัตกรรม กรณีศึกษา *3-minute Safety talk เลขที่ 56-61 - สอบปลายภาค | 2% 4% | CLO1, CLO4 CLO1 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 16 25/02/2568 | ศึกษาดูงาน (Online) นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ | 3 Active Learning | 1. ศึกษาดูงาน 2. นำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. อภิปรายกลุ่ม (Active Learning: FT, TBL) | - สังเกตการณ์เข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ | - - - | CLO1 CLO2 CLO4 | ผศ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา |
| 17 | สอบปลายภาค | | | | | | |

หมายเหตุ:

***3-minute Safety talk:** ให้นักศึกษเตรียมเรื่องเล่าเกี่ยวกับบทเรียนในสัปดาห์ที่ตรงกับเลขที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น ประสบการณ์ตรง หรือเรื่องที่สืบค้นจากข่าว งานวิจัย นวัตกรรมโดยอ้างอิงแหล่งที่มา นำเสนอสั้นๆ กระชับ ให้แง่คิด/ข้อคิดค่ากลอนสั้นๆ ไม่เกิน 3 นาที

*** กำหนดวันสอนชดเชยวันหยุดภายหลังและกำหนดวันศึกษาดูงานภายหลัง**

1. ทุกสัปดาห์ให้นักศึกษาค้นคว้า กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาจากข่าว ประสบการณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมานำเสนอในชั้นเรียนช่วงเวลา 1 ชั่วโมงในการเรียนแบบ Active Learning: LLL1,5
2. โครงการกิจกรรมพัฒนานิสิตด้านวิชาชีพอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยอบรมและฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากรายวิชา
 - 2.1 ฝึกปฏิบัติการสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation) 3 ชั่วโมง: LLL2, 3, 7
 - 2.2 ฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรอบรมความปลอดภัย (Safety Training)/ Safety Talk รายบุคคล 3 ชั่วโมง: LLL7
 - 2.3 ฝึกปฏิบัติการหยั่งรู้ระวังอันตราย (Kiken Yochi Training; KYT) 2 ชั่วโมง: LLL7
 - 2.4 บูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงหรือพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัยฯ หรืองานก่อสร้าง 3 ชั่วโมง: LLL3, 5, 6
 - 2.5 อบรมและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment; PPE) 3 ชั่วโมง: LLL5
 - 2.5 อบรมเรื่องกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย (Safety Activity) 6 ชั่วโมง: LLL6, 7
 - 1) 5 ส. (5 S)
 - 2) ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
 - 3) การปลูกฝังพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Base Safety; BBS)

งานที่กำหนดให้สำหรับภาคการศึกษาที่ 2/2567 (คิดเป็น 16%)

ขั้นที่ 1 งานเดี่ยว: สอบสวนอุบัติเหตุและรายงานอุบัติเหตุ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็น 5%)

โดยส่งรายงาน วันที่ 29 มกราคม 2568

โดยการให้คะแนนมีรายละเอียดดังนี้ (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mool)

- เทคนิควิธีการการสอบสวนอุบัติเหตุถูกต้องครบถ้วน 5 คะแนน
- บันทึกและรายงานผลการสอบสวนอุบัติเหตุถูกต้องครบถ้วน 5 คะแนน
- เสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอ 5 คะแนน

ขั้นที่ 2 งานกลุ่ม: ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง (คะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็น 6%)

ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม จำนวน 4 กลุ่ม โดยส่งรายงานวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568 (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mool)

- จัดทำแบบตรวจความปลอดภัยกรณีศึกษางานก่อสร้างพร้อมฝึกปฏิบัติตรวจงานก่อสร้าง
- ฝึกปฏิบัติตรวจสอบความปลอดภัยจริง

โดยการให้คะแนนมีรายละเอียดดังนี้ (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mool และส่ง Powerpoint/เอกสารประกอบการอบรมในวันนำเสนอ)

- ข้อมูลทั่วไปของอาคารที่ตรวจสอบและเกณฑ์/ข้อกำหนด/กฎหมายที่ใช้ในการตรวจสอบ 2 คะแนน
- ประเมินผลการตรวจสอบ รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัย และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข 5 คะแนน
- นำเสนอผลการตรวจสอบความปลอดภัย 5 คะแนน

ขั้นที่ 3 งานเดี่ยว: อบรมความปลอดภัยในการทำงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็น 5%)

ให้นิสิตกำหนดหัวข้อการอบรมให้ตรงตามปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม นำเสนออบรมแบบบรรยายสรุปคนละไม่เกิน 5 นาที พร้อมทั้งสถิติหรือจัดทำสื่อการอบรม

โดยการให้คะแนนมีรายละเอียดดังนี้ (ส่งงานผ่านระบบ TSU Mooc และส่ง Powerpoint/เอกสารประกอบการอบรมในวันนำเสนอ)

- เนื้อหาการอบรมสอดคล้องตามปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยฯ 1 คะแนน
- การสถิติหรือสื่อการอบรมถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย 3 คะแนน
- ความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดชัดเจน ถูกต้องครบถ้วน 6 คะแนน

โดยส่งรายงานวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568

2. แผนประเมินการเรียนรู้

(● : ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

| ลำดับการประเมิน | ลักษณะการประเมิน | ผลการเรียนรู้ | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของคะแนนที่ประเมิน |
|-----------------|---|---------------|--|---------------------------|
| 1 | สังเกตการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | CLO1,4 | ทุกสัปดาห์ (1-8 และ 10-15) | 28 % |
| 2 | การทำกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์บทความ/งานวิจัย/สถานการณ์/ประสบการณ์/กรณีศึกษา | | | |
| 3 | ฝึกปฏิบัติ/รายงาน/นำเสนอการฝึกปฏิบัติ | CLO1,2,3,4 | สัปดาห์ที่ 10, 12 และ 14 | 16% |
| 4 | ทดสอบกลางภาค | CLO3 | สัปดาห์ที่ 1-7 (นัดสอบสัปดาห์ที่ 9) | 28% |
| 5 | ทดสอบปลายภาค | CLO3 | สัปดาห์ที่ 8, 10,11,12,13,14 และ 15 (สอบตามปฏิทิน มทช.) | 28% |

ระบบการประเมินผลการเรียน 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 คะแนนส่วนต่างๆ หรือเกรด สามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานรายวิชา นักวิชาการหรือร้องเรียนผ่านช่องทางร้องเรียน อุทธรณ์ ร้องทุกข์ของคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา หรือผ่าน Website คณะฯ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

กิตติ อินทรานนท์. (2549) **วิศวกรรมความปลอดภัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ชั้นทอง สุนทรภา. **ความปลอดภัยในกระบวนการทางเคมี**. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ: 2556

คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์: 2551 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.2558. “มาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน” พิมพ์ครั้งที่ 3.

จิตรา ฐักิจการพานิช. **วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ: 2561

มัลลิกา ปัญญาคะโป. **การจัดการของเสียอันตราย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ที่ บริษัท จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพฯ: 2551

ลือชัย ทองนิล. **การตรวจความปลอดภัยระบบไฟฟ้า**. พิมพ์ครั้งที่ 4. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ: 2549

ลือชัย ทองนิล. **คู่มือความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานประกอบการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ: 2555

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.2555. “**เทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย**” พิมพ์ครั้งที่ 2.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และคณะ. **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 13. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ: 2543มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2561). **การจัดการสาธารณภัย หน่วยที่ 8-15**. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2556) **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน**.พิมพ์ครั้งที่ 32. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี.

อนามัย อีรวีโรจน์ เทศกะทีก.(2556) **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5 .กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สุภาวดี บุญยฉัตรและชาย สัตยญาวิวัฒน์. **อาคารเข้าใจง่ายด้วยป้ายบอกทาง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ: 2558

ภิญโญ พาณิชพันธ์ และคณะ. **มหันตภัยจากวัตถุเคมีความเสี่ยงและอันตราย**. สำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.). กรุงเทพฯ: 2544

C. Ray Asfahl, David W. Rieske (2010). **Industrial Safety and Health Management**. 6th ed.
Prentice Hall. ISBN-13: 978-0-13-236871-1. USA

David L, Goetsch (2008). **Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers,
and Managers**. 6th ed. Pearson Prentice Hall. ISBN-10: 0-13-615755-6. USA

Thomas J. Anton (1989). **Occupational Safety and Health Management**. 2nd ed. McGRAW-
Hill Book Company. ISBN: 0-07-002108-2. USA

Willie Hammer Dennis Price (2001). **Occupational Safety Management and Engineering**.
5th ed. Prentice Hall. ISBN: 0-13-896575-3. London

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.shawpat.or.th/>

<http://www.asean-osh.net/>

<http://www.oshthai.org/>

<http://www.diw.go.th>

www.tosh.or.th

<https://eit.or.th/>