



0502373 การฝึกปฏิบัติทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

(Field Practice in Industrial Hygiene and Safety)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาเขตพัทลุง คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา สาขาอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกันและคำอธิบาย
รายวิชา

0502373 การฝึกปฏิบัติทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

2(0-6-0)

(Field Practice in Industrial Hygiene and Safety)

บูรพวิชา : 0502212 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อวิเคราะห์
สภาพแวดล้อมในการทำงาน ทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพ โดยใช้เครื่องมือด้านสุขศาสตร์
อุตสาหกรรม

Field Practice in industrial hygiene sampling and analysis for identify chemical,
physical and biological agent in the working environment using industrial hygiene equipment.

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา: กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ดร.วันเพ็ญ ทองสุข

3.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อ.ดร.วันเพ็ญ ทองสุข อ.ดร.สุพานต์ มณีโลกย์

อ.ดร.สุภาพร เมฆสวี่ อ.ดร.ธิตีมา ณ สงขลา

อ.สุธีร์ อินทรรักษา ผศ.ดร.โสมสิริ เดชารัตน์

4. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ชั้นปีที่ 4

5. สถานที่เรียน: ห้องเรียน วสท.4101 และสถานประกอบการในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุง นครศรีธรรมราช
สงขลา

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด: 6 มิถุนายน 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา:

ELO2: ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (●)

CLO1: นิสิตสามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพสุขศาสตร์อุตสาหกรรม มีภาวะผู้นำและเป็นต้นแบบที่ดี

ELO3: สู้งาน รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (●)

CLO2: นิสิตมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเองและสังคม

ELO7: บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ (●)

CLO3: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัยเพื่อเสนอแนวทางในการควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นอันตรายได้

ELO5: ปฏิบัติงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด (●)

CLO4: ใช้เครื่องมือตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกี่ยวข้องในงานอุตสาหกรรมได้

CLO5: ประเมิน ตลอดจนนำเทคนิคทางสถิติ คณิตศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกี่ยวข้องในงานอุตสาหกรรมเบื้องต้นโดยเทียบเคียงกับกฎหมาย มาตรฐานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

4. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เนื่องจากเป็นรายวิชาใหม่ จึงออกแบบวิธีการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยเน้นการตรวจวัดสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการจริงและในอุตสาหกรรมขนาดเล็กในชุมชน และมีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรฐานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ตลอดจนเครื่องมือเก็บตัวอย่าง และกลวิธีการดำเนินงานทางด้านสุขศาสตร์ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และแนวโน้มด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ณ ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของนิสิต	90	-

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางในการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอน ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, Face book, Line หรือแจ้งในห้องเรียนและจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. การพัฒนาการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	Bloom	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล	น้ำหนัก คะแนน(%)
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>ELO2: ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (●)</p> <p>CLO1: นิสิตสามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพสุขาสุเคราะห์อุตสาหกรรม มีภาวะผู้นำและเป็นต้นแบบที่ดี</p> <p>ELO3: สู้งาน รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (●)</p> <p>CLO2: นิสิตมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเองและสังคม</p>	A	<p>1. บรรยาย, Active learning</p> <p>2. อภิปราย</p> <p>3. ฝึกปฏิบัติการ</p> <p>4. ระดมสมองเพื่อจัดทำ การฝึกปฏิบัติทางด้าน สุขาสุเคราะห์อุตสาหกรรม และความปลอดภัย</p>	<p>1. สังเกตการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา</p> <p>2. สังเกตพฤติกรรมในการ ปฏิบัติงาน</p> <p>3. การอ้างอิงเอกสารอย่าง ถูกต้อง</p> <p>4. การพบอาจารย์ประจำ กลุ่ม</p>	<p>5%</p> <p>5%</p>
<p>4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>ELO7: บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ (●)</p> <p>CLO5: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขาสุเคราะห์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัยเพื่อเสนอ แนวทางในการควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นอันตรายได้</p>	A	<p>1. Active learning</p> <p>2. ฝึกปฏิบัติการ</p>	<p>- การนำเสนอและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>	15%
<p>6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ</p> <p>ELO5: ปฏิบัติงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด (●)</p> <p>CLO3: ใช้เครื่องมือตรวจวัดทางสุขาสุเคราะห์ อุตสาหกรรมในการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัด สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกี่ยวข้องในงานอุตสาหกรรมได้</p> <p>CLO4: ประเมิน ตลอดจนนำเทคนิคทางสถิติ คณิตศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล การตรวจวัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่เกี่ยวข้องในงานอุตสาหกรรม เบื้องต้นโดยเทียบเคียงกับกฎหมาย มาตรฐาน ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	A	<p>1. Active learning</p> <p>2. ฝึกปฏิบัติการ</p>	<p>- ผลการฝึกเขียนแผนผัง Lay out</p> <p>- คลิปวิดีโอการใช้เครื่องมือ ตรวจวัดทางสุขาสุเคราะห์</p> <p>- รายงานการฝึกปฏิบัติการ ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p>	<p>5%</p> <p>20%</p> <p>50%</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1.แผนการสอน: เดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2564

สัปดาห์ที่/วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	สัดส่วนคะแนน		จำนวน* (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		CLO	สัดส่วนคะแนน	บรรยาย	ปฏิบัติ		
1 อ.5 ก.ค.65	บทนำ - ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอน วิธีการวัดและการประมวลผล - พบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม	1 2	0.42% 0.42%		4	1. บรรยาย, Active learning 2. อภิปราย 3. ฝึกปฏิบัติ 4. ระดมสมองเพื่อจัดทำแผนฝึกปฏิบัติทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	อ.ดร.วันเพ็ญ ทองสุข อ.ดร.สุภาพร เมขสรี อ.ดร.สุพานต์ มณีโลกย์ อ.สุธีร์ อินทร์รักษา อ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา ผศ.ดร.โสเมศิริ เดชรัตน์
2 อ.12 ก.ค.65	ทบทวนการใช้เครื่องมือตรวจวัด และ จัดทำคลิปวิดีโอการใช้เครื่องมือทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1 2 5	0.42% 0.42% 15%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
3 อ.19 ก.ค.65	ทบทวนการเขียนแผนผัง Lay out - การเขียนด้วยมือ - การเขียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1 2 5	0.42% 0.42% 5%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อ.สุธีร์ อินทร์รักษา
4 อ.26 ก.ค.65	ทบทวนการเขียนแผนผัง Lay out - การเขียนด้วยมือ - การเขียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1 2 5	0.42% 0.42% 5%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อ.สุธีร์ อินทร์รักษา
5 อ.2 ส.ค.65	ทบทวนการเขียนแผนผัง Lay out - การเขียนด้วยมือ - การเขียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1 2 5	0.42% 0.42% 5%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อ.สุธีร์ อินทร์รักษา
6 อ.9 ส.ค.65	สำรวจสถานประกอบการแห่งที่ 1 (ทั้งสามกลุ่ม)	1 2 4, 5	0.42% 0.42%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

สัปดาห์ที่/วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	สัดส่วนคะแนน		จำนวน* (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		CLO	สัดส่วนคะแนน	บรรยาย	ปฏิบัติ		
7 อ.16 ส.ค.65	- วางแผนการตรวจวัด (ทั้ง 3 กลุ่ม) - กลุ่ม 1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด - กลุ่ม 2, 3 วางแผนการตรวจวัดหรืองานอื่นๆ	1 2 4, 5	0.42% 0.42%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
7 พ.17 ส.ค.65	- กลุ่มที่ 1 ลงพื้นที่ตรวจวัดสปก.แห่งที่ 1 - กลุ่มที่ 2, 3 ทำคลิป์วิดีโอต่อ(ถ้ายังไม่เสร็จ)	1 2 3, 4, 5	0.42% 0.42%		8	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
8 อ.23 ส.ค.65	- กลุ่มที่ 2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด - กลุ่มที่ 1 ทำรายงานผลการตรวจวัด - กลุ่มที่ 3 ทำคลิป์วิดีโอหรือวาดแผนผังตรวจวัด	1 2 4, 5	0.42% 0.42%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
8 พ.24 ส.ค.65	- กลุ่มที่ 2 ลงพื้นที่ตรวจวัดสปก.แห่งที่ 1 - กลุ่มที่ 1 ทำรายงานผลการตรวจวัด - กลุ่มที่ 3 ทำคลิป์วิดีโอหรือวาดแผนผังตรวจวัด	1 2 3, 4, 5	0.42% 0.42%		8	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
9 อ.30 ส.ค.65	- กลุ่มที่ 3 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด - กลุ่มที่ 1, 2 ทำรายงานผลการตรวจวัด	1 2 4, 5	0.42% 0.42%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
9 พ.31ส.ค.65	- กลุ่มที่ 3 ลงพื้นที่ตรวจวัดสปก. แห่งที่ 1 - กลุ่มที่ 1, 2 ทำรายงานผลการตรวจวัด	1 2 3, 4, 5	0.42% 0.42%		8	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
11 - 14 อ.13 ก.ย. – 11 ต.ค.65	จัดทำรายงานผลการตรวจวัดและพบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มเพื่อขอคำปรึกษา	1 2 3, 4, 5	0.42% 0.42%		20	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
16 18 ต.ค.65	นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ	1 2 4 5	0.42% 0.42% 15% 50%		6	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

สัปดาห์ที่/วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	สัดส่วนคะแนน		จำนวน* (ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		CLO	สัดส่วนคะแนน	บรรยาย	ปฏิบัติ		
17 25 ต.ค.65	ปรับแก้เล่มรายงานผลการฝึกปฏิบัติและส่ง รายงานฉบับสมบูรณ์ และส่ง VDO ฉบับสมบูรณ์	1	0.42%		4	1. Active learning 2. ฝึกปฏิบัติ	อ.ดร.วันเพ็ญ ทองสุข
		2	0.42%				
		4	15%				
		5	50%				

2. แผนการประเมินการเรียนรู้

ลำดับการประเมิน	ลักษณะการประเมิน (เช่น สอบ รายงาน โครงการ ฯลฯ)	ผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนที่ประเมิน
1	พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติ	ELO 2 - CLO1	1, 2, 11, 12, 20, 21	5%
		ELO3 - CLO2	1, 2, 11, 12, 20, 21	5%
2	ชิ้นงาน	ELO7 - CLO3	2 20	5% 20%
3	รายงานการฝึกปฏิบัติการตรวจวัดฯ และการนำเสนอ	ELO5		
		- CLO4	21	50%
		- CLO5	21	15%

ระบบการประเมินผลการเรียนรู้ ใช้ระบบประเมินแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

85.00 คะแนนขึ้นไป	= A	65.00 – 69.99 คะแนน	= C
80.00 - 84.99 คะแนน	= B+	60.00 – 64.99 คะแนน	= D+
75.00 - 79.99 คะแนน	= B	55.00 – 59.99 คะแนน	= D
70.00 - 74.99 คะแนน	= C+	น้อยกว่า 55.00 คะแนน	= E

ตารางกำหนดคณบดีและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

ที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	กลุ่มที่	อาจารย์ประจำกลุ่ม	หมายเหตุ
1	622051061	นางสาวกชพร ไสวพันธ์	1	อ.ดร.วันเพ็ญ ทองสุข	
2	622051062	นางสาวกนกวรรณ หนูรักษ์		อ.ดร.สุภาพร เมฆสวี่	
3	622051063	นางสาวกรพินธ์ รัตนเสถียร			
4	622051064	นางสาวกฤษฎาธาร ชูช่วย			
5	622051065	นางสาวกัญญาณี สมุหเสนีโต			
6	622051066	นางสาวเกศินี ศรีแก้ว			
7	622051067	นางสาวชนิษฐา คำสี			
8	622051068	นางสาวจันทกานต์ นวลจันทร์คง			
9	622051069	นางสาวณัฐกมล ไกรสรคุชายุทธ์			
10	622051070	นางสาวณัฐวดี บำรุงพงศ์			
11	622051071	นางสาวทัชนิม หลังปุเต๊ะ			
12	622051072	นางสาวธนิดา ประทุมทอง			
13	622051074	นางสาวนุรุดดา หมัดล่า			
14	622051075	นางสาวบุษอร สุนันท์วงศ์			
15	622051076	นางสาวเบญจวรรณ อินจันทร์			

ที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	กลุ่มที่	อาจารย์ประจำกลุ่ม	หมายเหตุ
16	622051077	นางสาวพัชราวดี ทองชู	2	อ.ดร.สุปานดี มณีโลกย์	
17	622051078	นางสาวพัชริดา โอแก้ว		อ.สุธีร์ อินทร์รักษา	
18	622051079	นางสาวมารีมาร์ หมานแอ			
19	622051080	นางสาวรอฮานี บินอาหาวา			
20	622051081	นางสาววรรณภา มาณะการณั์			
21	622051082	นางสาววีรญา มะหมื่น			
22	622051083	นางสาวศรिताล อัสแสง			
23	622051084	นางสาวศวิตา ชูสังข์			
24	622051085	นางสาวศิริลักษณ์ หนูชู			
25	622051086	นางสาวสาฟีฮ๊ะ อาแว			
26	622051087	นางสาวสุวรรณี ผุดสุวรรณ			
27	622051088	นางสาวเสาวรส พูลสวัสดิ์			
28	622051089	นางสาวเสาวลักษณ์ เทพรัตน์			
29	622051091	นางสาวหัสยา อภัยรัตน์			
30	622051093	นางสาวอวาตีฟ ภูนิ			
31	622051094	นายจิตกร แตนนาเลิศ	3	รศ.ดร.โสเมศิริ เดชารัตน์	
32	622051095	นายณัฐพนธ์ เขียนสุวรรณ ลอยใหม่		อ.ดร.ธิติมา ณ สงขลา	
33	622051096	นายธนวัฒน์ คณิง			
34	622051099	นายวิจิตย์ เจะแวมแจ			
35	622051100	นายอับดุลอาชิซ บูห์ส			
36	622051101	นายอับดุลฮาติม สาเม๊ะ			
37	622051167	นางสาวฐิติพร แก้วชูแสง			
38	622051168	นางสาวปัทมาภรณ์ คุ่มทอง			
39	622051169	นางสาวภัทรสุดา ผลเกลี้ยง			
40	622051170	นางสาวยอดขวัญ พอกพูน			
41	622051171	นางสาวสุไรดา โส๊ะเด็น			
42	622051172	นางสาวอัยนุน เลาะวาโย			
43	622051173	นางสาวอานีซะห์ ชูลง			
44	622051175	นางสาวรัชดา ราชรักษ์			
45	622051179	นางสาวซัลมา หนูหลี			

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

พรพิมล กองทิพย์ (2555). สุขศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร. เบสท์ กราฟฟิค เพรส จำกัด
 วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์(2557). สุขศาสตร์อุตสาหกรรม กลยุทธ์ ประเมิน ควบคุมและจัดการ. เบสท์ กราฟฟิค เพรส จำกัด

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2555). มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2574-2555 การเก็บและวิเคราะห์อนุภาคแขวนลอยในอากาศในสภาวะแวดล้อมการทำงาน

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- Martha J.Boss and Dennis W.Day (2001). Air Sampling and Industrial Hygiene Engineering. Lewis publishers
- กฎหมาย กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน <http://osh.labour.go.th/>
- NIOSH Manual of Analytical Methods <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2003-154/method-i.html>
- https://tosh.or.th/images/file/2018/powerpoint_138/01.pdf
- OSHA Technical Manual <https://www.osha.gov/dts/osta/otm/index.html>
- OSHA: Personal Sampling for Air Contaminants https://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_ii/otm_ii_1.html
- OSHA: Heat Stress https://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_iii/otm_iii_4.html
- OSHA: Noise https://www.osha.gov/dts/osta/otm/new_noise/index.html