



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา การวางแผนและประเมินผลความปลอดภัย
(Planning and Evaluation in Safety)
รหัสวิชา 4074607

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	5
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	8
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	12
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	13

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4074607 การวางแผนและประเมินผลความปลอดภัย
Planning and Evaluation in Safety

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2 ประเภทของรายวิชา ความรู้หมวดวิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อ. สุวิทย์ นำภาว

กลุ่มเรียน A4

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

25 มิถุนายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย จุดมุ่งหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายการวางแผน และการประเมินผลด้านความปลอดภัย
- 1.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์หลักการและวิธีในการวางแผนการประเมินผลด้านความปลอดภัย
- 1.3 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสามารถเลือกใช้ผลการประเมินสภาพแวดล้อมและผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและประเมินผลงานด้านความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อให้ เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นทักษะและองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพ ของนักศึกษา และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด
- 2.2 มีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพ เพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้ม ทิศทางและการพัฒนานวัตกรรมจากการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวิชาชีพในปัจจุบัน
- 2.3 มีการเพิ่มเติมวิธีการจัดการเรียนการสอนจากการศึกษาดูงานจากสถานประกอบการจริง เพื่อให้เห็นการจัดการด้านอาชีวอนามัยอย่างเป็นรูปธรรม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย จุดมุ่งหมาย ความสำคัญ ขอบข่าย หลักและวิธีในการวางแผน การจัดทำแผนงาน การประเมินผลงาน การนำผลการประเมินสภาพแวดล้อมและผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนและประเมินผลงานด้านความปลอดภัย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	ไม่มี	-	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน โดยการสื่อสารกับนักศึกษาผ่าน Social Media, E – Mail, การพบเป็นรายบุคคล โดยไม่นับรวมจำนวนชั่วโมงที่นักศึกษามาปรึกษางานตามที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1 มีจิตสำนึกและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2 แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3 มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามแนวทางประชาธิปไตย

1.2 วิธีการสอน

- 1) ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพในโอกาสต่างๆ
- 2) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติน่าที่ผิดต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) แบ่งกลุ่มให้นักศึกษาทำงานในเวลา และส่งใบงานตามเวลาที่กำหนด ให้คะแนนตามเกณฑ์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้สอน
- 4) อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา การเคารพและให้เกียรติแก่อาจารย์อาวุโส แต่งกายถูกต้องตามสมรรถนะของอาจารย์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน ในด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์
- 2) ไม่คัดลอกผลงานของบุคคลอื่นโดยไม่อ้างอิง ไม่กระทำการทุจริตในการสอบ
- 3) การตรวจสอบความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจทางระบาดวิทยาและการควบคุมโรค สามารถประยุกต์วิทยาการระบาดเพื่อใช้ในการงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปสู่การอธิปรายผลได้

- 2.2 มีความรู้ในสาขาอื่นๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ สาธารณสุขศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องและสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 มีความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการต่อยอดองค์ความรู้ การดำเนินงาน การแก้ปัญหา และการพัฒนาในสาขาวิชาชีพ
- 2.4 มีความรู้ในกฎระเบียบ ข้อกำหนดทางกฎหมายและทางเทคนิคที่เป็นปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

2.2 วิธีการสอน

- 1) อธิบายทฤษฎีและหลักการที่สำคัญ ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยาย ร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้) Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การสอนแบบ e-Learning เป็นต้น
- 2) ใช้กรณีศึกษาประกอบการสอน ให้นักศึกษาเลือกค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สนใจ แปลความหมายจากภาษาอังกฤษ จัดทำเป็นรายงาน และส่งตัวแทนเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การสอบกลางภาค
- 2) การสอบปลายภาค
- 3) การทดสอบย่อย
- 4) การทำรายงานกลุ่มและรายบุคคล และนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ
- 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม
- 3.3 สามารถนำความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัยมาใช้ในการวิเคราะห์ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหได้อย่างสร้างสรรค์
- 3.4 สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพและวิชาอื่นๆ ทั้งความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติมาใช้สร้างองค์ความรู้ และการดำเนินงานในสาขาวิชาชีพ
- 3.5 สามารถสร้างสรรค์โครงการและงานวิจัยในสาขาวิชาชีพ

3.2 วิธีการสอน

- 1) อธิบายทฤษฎีและหลักการที่สำคัญการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน)Problem Based Learning: PBL)
- 2) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ ในประเด็นที่มอบหมาย โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปผล และมีการนำเสนอผลงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความสร้างสรรค์

- 3) ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ภายในกลุ่มจะต้อง กำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การมอบหมายงาน และสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
- 2) รายงานกลุ่ม และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 3) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความถูกต้องสมบูรณ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) การสอบย่อย การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- 4.1 มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม
- 4.2 มีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและทำงานเป็นทีม ร่วมกับผู้อื่น
- 4.3 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กรและสังคม
- 4.4 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

- 1) มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่คุ้นเคยหรือใกล้ชิด
- 2) กำหนดบทบาทความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจน และมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหมุนเวียนตามความ
- 3) เปิดโอกาสให้ซักถาม อภิปรายร่วมกัน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ จากบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) สังเกตกระบวนการทำงานและกระบวนการกลุ่ม
- 2) พฤติกรรมกรเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษาในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- 3) ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- 4) ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- 5.1 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 5.2 สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับสถานการณ์และผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.3 สามารถพูดและเขียนภาษาไทยและอังกฤษได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 5.4 มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม

- 5.5 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม
- 5.6 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัย จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 5.7 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอน

- 1) ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- 2) การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- 3) การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 4) การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- 2) ประเมินทักษะการใช้สื่อ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ และการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- 3) ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา อธิบาย ความหมาย นิยาม ประเภท ขอบข่ายของการวางแผนและ ประเมินผลความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - ชี้แจงการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) มอบหมายโจทย์ปัญหา แนะนำ วิธีการและแหล่งสืบค้นข้อมูล นักศึกษาสืบค้น ข้อมูลและสรุปรายงานการศึกษาตามโจทย์ปัญหา อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับรายกลุ่มและบรรยาย เพิ่มเติม	อ.สุวิทย์ นำภาว
2	ความรู้พื้นฐาน ความสำคัญ และประโยชน์ของการ วางแผน และการประเมินผล ความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน	อ.สุวิทย์ นำภาว

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			- นักศึกษาสืบค้นข้อมูล สรุปรายงานการศึกษาตาม โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอหน้าชั้น เรียน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปเพิ่มเติม	
3	หลักการประเมินปัญหา สิ่งแวดล้อมในการทำงาน	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - นักศึกษาสืบค้นข้อมูล สรุปรายงานการศึกษาตาม โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอหน้าชั้น เรียน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปเพิ่มเติม - การสอบย่อยครั้งที่ 1	อ.สุวิทย์ นำภาว
4	แนวคิดและหลักการควบคุม สิ่งแวดล้อมการทำงาน และ การประยุกต์ใช้ในการวางแผน และประเมินผลความ ปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - นักศึกษาสืบค้นข้อมูล สรุปรายงานการศึกษาตาม โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอหน้าชั้น เรียน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปเพิ่มเติม	อ.สุวิทย์ นำภาว
5	บทบาท และหน้าที่ในการ ดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - การสอบย่อยครั้งที่ 2	อ.สุวิทย์ นำภาว
6	รูปแบบการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - แบ่งกลุ่มนักศึกษา เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัยที่ได้รับมอบหมาย แล้ว รวบรวมเป็นเอกสาร และนำเสนอด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์หน้าชั้นเรียน (กลุ่มที่ 1-6) อาจารย์ สรุปปรับความเข้าใจให้ถูกต้อง และเพิ่มเติมเนื้อหา ให้สมบูรณ์	
7	รูปแบบการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัย (ต่อ)	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการ สอน - แบ่งกลุ่มนักศึกษา เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัยที่ได้รับมอบหมาย แล้ว	อ.สุวิทย์ นำภาว

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			รวบรวมเป็นเอกสาร และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์หน้าชั้นเรียน (กลุ่มที่ 7- 12) อาจารย์สรุปรูปรับความเข้าใจให้ถูกต้อง และเพิ่มเติมเนื้อหาให้สมบูรณ์	
8	นำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยและสอบกลางภาค	3	นำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์หน้าชั้นเรียน อาจารย์สรุปรูปรับความเข้าใจให้ถูกต้อง	อ.สุวิทย์ นำภาว
9	เทคนิคการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน - นักศึกษาสืบค้นข้อมูล สรุปรายงานการศึกษาตามโจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอหน้าชั้นเรียน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปเพิ่มเติม	อ.สุวิทย์ นำภาว
10	หลักการประเมินทางอาชีว-อนามัยและความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน - นักศึกษาสืบค้นข้อมูล สรุปรายงานการศึกษาตามโจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอหน้าชั้นเรียน อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปเพิ่มเติม	อ.สุวิทย์ นำภาว
11	ระบบการจัดการด้านอาชีว-อนามัยและความปลอดภัย	3	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน - การสอบย่อยครั้งที่ 3	อ.สุวิทย์ นำภาว
12-13	การวางแผนและการเขียนโครงการด้านความปลอดภัย แนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6	- บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม อภิปราย - สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน	อ.สุวิทย์ นำภาว
14-15	การฝึกปฏิบัติวางแผนและการเขียนโครงการด้านความปลอดภัย	6	- แบ่งกลุ่มนักศึกษา เลือกหัวข้อการวางแผนและการเขียนโครงการด้านความปลอดภัย ศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเอง และนำมาใช้ประกอบการวางแผนจัดทำระบบ แล้วรวบรวมเป็นเอกสาร และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์หน้าชั้นเรียน อาจารย์สรุปรูปรับความเข้าใจให้ถูกต้อง และเพิ่มเติมเนื้อหาให้สมบูรณ์	อ.สุวิทย์ นำภาว

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
คุณธรรม จริยธรรม 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย กริยา มารยาท	ตลอดภาค การศึกษา	(10 %) 3% 2% 2% 3%	- มีการเข้าเรียนในชั้นเรียนมากกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด - แต่งกายถูกระเบียบ มารยาทดี - มีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน - ไม่คัดลอกงานผู้อื่น
ความรู้ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	การสอบกลางภาค สอบปลายภาค การทดสอบย่อยเพื่อ ทบทวนความรู้	8 16 2, 10, 13	(60%) 25% 25% 10%	คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 คะแนนมากกว่าร้อยละ 50
ทักษะทางปัญญา 3.1,3.2, 3.3, 3.4, 3.5	รายงานรายบุคคล และ เลือกตัวแทนนำเสนอ หน้าชั้นเรียน	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12และ 13	(10 %)	รายงานครบถ้วนและถูกต้อง ตามหลักการและทฤษฎี
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	การทำรายงานกลุ่ม และนำเสนอหน้าชั้น เรียนรายกลุ่ม	14-15	(10%) 5 % 5 %	- รายงานสมบูรณ์ ถูกต้อง มีการ อ้างอิงที่มา - สื่อการนำเสนอน่าสนใจ พุด ชัดเจน ตอบคำถามได้
ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7	ค ุ ณ ธิ ร ร ม แ ล ะ ค ุ ณ ลั ก ษ ณ ะ ที่ พื ง ประสงค์	14-15	(10%) 5 % 5 %	- สืบค้นข้อมูลการวิจัยจาก แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ - มีความเข้าใจและเสนอแนวทาง ในการวิจัยในเรื่องที่ศึกษาได้

3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
89-85	B+
84-75	B
74-70	C+
69-60	C
59-55	D+
54-50	D
49-0	F
ถอนรายวิชา	W
ไม่สมบูรณ์	I

เกณฑ์การให้คะแนน

กิจกรรมวิชาการและกิจกรรมในชั้นเรียน (สัดส่วนการวัดผล 30 %) กำหนดให้งานแต่ละชิ้น มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน แล้วรวมคะแนนที่ได้จากทุกชิ้นงานมาคิดสัดส่วนเป็น 30 % โดยงานแต่ละชิ้นกำหนดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	2 คะแนน	1.5 คะแนน	1 คะแนน	0.5 คะแนน
1. การปฏิบัติตามข้อกำหนด	ครบ	ขาด 1 ประเด็น	ขาด 2 ประเด็น	ขาดมากกว่า 2 ประเด็น
2. ความถูกต้องของงาน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
3. คุณภาพของงาน	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
5. ความตั้งใจและความพยายาม	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมากหรือลอกงาน

คุณธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สัดส่วนการวัดผล 10 %

เกณฑ์การให้คะแนน	2 คะแนน	1.5 คะแนน	1 คะแนน	0.5 คะแนน
1. การเข้าเรียน	ครบ	ขาด 1 ครั้ง	ขาด 2 ครั้ง	ขาดมากกว่า 2 ครั้ง
2. ความตั้งใจเรียน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
3. การมีส่วนร่วมในการเรียน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
4. ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก/ต้องปรับปรุง
5. มารยาท	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก/ต้องปรับปรุง

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2556).เอกสารการสอนชุดวิชา **อาชีพอนามัยและความปลอดภัย**. หน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2556).เอกสารการสอนชุดวิชา **อาชีพอนามัยและความปลอดภัย**. หน่วยที่ 8-15 (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2554).เอกสารการสอนชุดวิชา **การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย**. หน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วันที พันธุ์ประสิทธิ์(2557). **สุขศาสตร์อุตสาหกรรม กลยุทธ์ ประเมิน ควบคุม และจัดการ**. หจก.เบสท์ .กราฟฟิค เพรส
- และ เอกสารประกอบการสอนที่จัดทำขึ้นโดยผู้สอน

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- กระทรวงแรงงาน : <http://www.mol.go.th/>
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน : <http://www.labour.go.th/th/>
- สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สสปท)
Thailand Institute of Occupational Safety and Health (TIOSH)
: <http://www.tiosh.or.th/index.php?lang=th>
- ASEAN OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH NETWORK (ASEAN-OSHNET)
: <http://www.aseanoshnet.org/>
- International Labour Organization(ILO) : <http://www.ilo.org/>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ผ่านแบบประเมินการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาทำวิจัยในชั้นเรียน มีการประชุมอาจารย์ทั้งหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตร ภายในรอบเวลาหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรฯ มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป