

## มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา สก 322 อาชีวอนามัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ

สาขาการส่งเสริมสุขภาพ

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2560

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

สก 322 อาชีวอนามัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ

HP 322 Occupational Health and Safety for Health Promotion

## 2. จำนวนหน่วยกิต

2(1-2-3)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)

ประเภทวิชา วิชาเฉพาะสาขา

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

## อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ภัทรกร

บุบผัน

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาคนที่ 1

อาจารย์ ดร.ปะการัง

ศรีมี

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาคนที่ 2

## อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	รายชื่อ	สังกัด
1.	อาจารย์จรัสรัตน์ แก่นท้าว	เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทอายิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด
2.	อาจารย์พิสิษฐ์ เล็กสวัสดิ์	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
3.	อาจารย์ภัทรา ชื่นปิ่นเกลียว	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
4.	อาจารย์ภัทรกร บุบผัน	คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5.	อาจารย์ ดร.ปะการัง ศรีมี	คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ห้อง 306 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

พฤศจิกายน 2560

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ วิธีการป้องกันและควบคุมโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การควบคุมการบาดเจ็บและการเกิดอุบัติเหตุ การดูแลสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและการประยุกต์ใช้ความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้ประกอบอาชีพ ให้มีความปลอดภัย โดยนิสิตยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและนำเสนอผลงานด้วยการสื่อสารที่ถูกต้องและเหมาะสม เมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอนแล้ว นิสิตสามารถ

1. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย โรคจากการประกอบอาชีพ และควบคุมโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ
2. ศึกษาถึงความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และการวางแผนป้องกัน
3. ศึกษาและฝึกปฏิบัติการควบคุมการบาดเจ็บ การเกิดอุบัติเหตุ การควบคุมอัคคีภัย และดูแลสุขภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
4. ศึกษากระบวนการจัดการงานอาชีวอนามัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ
5. ศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้ประกอบอาชีพให้มีความปลอดภัย

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นปัจจุบันตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ และความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcome)

CLO	รายละเอียด	PLO
CLO1	อธิบายถึงความหมายแนวคิดและขอบเขตของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	PLO1
CLO2	วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพในการประกอบอาชีพ	PLO1
CLO3	เลือกวิธีการควบคุมป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ โรคจากการประกอบอาชีพได้	PLO6
CLO4	อธิบายถึงกฎหมายและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้	PLO1
CLO5	ออกแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพจากการทำงาน	PLO11

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ วิธีการป้องกันและควบคุมโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การควบคุมการบาดเจ็บและการเกิดอุบัติเหตุ การดูแลสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัย การประยุกต์ใช้ความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้ประกอบอาชีพให้มีความปลอดภัย มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การสัมมนา/กรณีศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
15	8	22	75

## 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				๒. ด้าน ความรู้			๓. ด้านทักษะ ทางปัญญา			๔. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			๕. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				๖. ด้านทักษะ การปฏิบัติ ทางวิชาชีพ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	
สภ322 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยเพื่อการส่งเสริม สุขภาพ		●				●			●			○	●				●				

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
2 ชั่วโมง/สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้อง พัฒนา	1.2 วิธีการสอน	1.3 วิธีการประเมินผล
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพ	-	-
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและ สังคม	1.กำหนดระเบียบการเข้า ห้องเรียน การเข้าห้องสอบ การใช้สถานที่และอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนและ การศึกษาด้วยตนเอง	1. ประเมินโดยใช้แบบบันทึก การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเข้าห้องเรียน การเข้า ห้องสอบตรงต่อเวลา
3. เคารพสิทธิและรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น	-	-
4. เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งใน การดำรงตนและในการ ปฏิบัติงาน	-	-

## 2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ	2.2 วิธีการสอน	2.3 วิธีการประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ	-	-
2. มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ	1. จัดกิจกรรมสัมมนาจากกรณีศึกษาการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา (problem based learning) ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ	1. ประเมินโดยใช้แบบประเมินการสัมมนา และการนำเสนอ โดยตนเอง เพื่อนนิสิตและอาจารย์มีส่วนร่วมในชั้นเรียน
3. มีความรู้และความเข้าใจถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ	-	-

## 3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	3.2 วิธีการสอน	3.3 วิธีการประเมินผล
1. สามารถศึกษาข้อมูล แนวคิด หรือหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	-	-
2. สามารถประยุกต์ความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม	1. มอบหมายงานกลุ่มเพื่อร่วมสัมมนาวิเคราะห์กรณีศึกษา	1. ประเมินโดยใช้แบบประเมินการสัมมนา และการนำเสนอ โดยตนเอง เพื่อนนิสิตและอาจารย์มีส่วนร่วมในชั้นเรียน
3. สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนด้านการส่งเสริมสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและเสนอแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	-	-

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	4.2 วิธีการสอน	4.3 วิธีการประเมินผล
1. มีปฏิสัมพันธ์ และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ระหว่างบุคคลและ/หรือกลุ่มคน และสามารถปรับตัวได้ตามสถานการณ์	1. จัดกิจกรรมกลุ่มที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้ทำงานเป็นทีม	1. ประเมินความรับผิดชอบในการเรียนรู้ การส่งงาน ความถูกต้องของงาน ที่ได้รับมอบหมายโดยอาจารย์
2. สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่หลากหลาย	2. มอบหมายงานรายกลุ่ม เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	2. ประเมินจากรายงานกลุ่ม ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ
3. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งการพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างเหมาะสม	-	-

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา	5.2 วิธีการสอน	5.3 วิธีการประเมินผล
1. สามารถศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาทางสุขภาพ โดยเลือก และประยุกต์เทคนิคทางคณิตศาสตร์ หรือสถิติที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และเสนอแนะ แนวทางในการแก้ปัญหา	-	-
2. สามารถแปลงข้อมูลเป็นข่าวสารที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการสื่อสารทั้งกับ บุคคลและ กลุ่มคนในสถานการณ์ที่หลากหลาย และนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม	-	-

3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ บุคคลและกลุ่มคน	3. มอบหมายงานอภิปรายกลุ่มย่อยนำเสนอข้อมูลหรือผลงาน และร่วมสัมมนาในชั้นเรียน	3. ประเมินวิธีการสื่อสารโดยใช้แบบประเมินการนำเสนอในชั้นเรียน (วิธีการสื่อสาร/รูปแบบสื่อ) โดยอาจารย์
4. สามารถเลือกและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	-	-

## 6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (ไม่ประเมินผล)

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	11 ม.ค. 2561	บทนำอาชีพอนามัยและความปลอดภัยกับการส่งเสริมสุขภาพ	3			- บรรยายเนื้อหา ทถาม-ตอบในระหว่างสอน และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	- สื่อ PowerPoint	อ. ภัทธร
2	18 ม.ค. 2561	สิ่งแวดล้อมการทำงานและสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน (กายภาพ เคมี ชีวภาพ จิตวิทยา สังคมและการยศาสตร์)	1		2	- บรรยายเนื้อหา ทถาม-ตอบในระหว่างสอน และอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกัน - สัมมนาวิเคราะห์สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ. ภัทธร
3	25 ม.ค. 2561	โรคจากการประกอบอาชีพ	1		2	- บรรยายเนื้อหา ทถาม-ตอบในระหว่างสอน - ยกตัวอย่างประกอบ - สัมมนา	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ. ภัทธร
4	1 ก.พ. 2561	สัมมนา: นำเสนอผลวิเคราะห์กรณีศึกษาโรคจากการทำงาน			3	- สัมมนาวิเคราะห์กรณีศึกษาโรคจากการทำงาน	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ. ภัทธร อ. ปะการัง
5	8 ก.พ. 2561	สอบย่อยครั้งที่ 1	2			-	-	-

ลำดับที่	วันที่สอน	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	15 ก.พ. 2561	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง เครื่องจักรและไฟฟ้า, การป้องกันและระงับ อัคคีภัยในสถาน ประกอบการ	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน - ยกตัวอย่างประกอบ - สัมมนา	- สื่อ PowerPoint - VDO	อ.ภัทธร
7	22 ก.พ. 2561	พิษวิทยา	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน และอภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร
8	8 มี.ค. 2561	เออร์โกโนมิกส์และ การออกแบบ นวัตกรรมที่เหมาะสม ต่อการทำงาน	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน และอภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน - สัมมนาและฝึกปฏิบัติ	- สื่อ PowerPoint - VDO	อ.ภัทธร
9	15 มี.ค. 2561	สอบกลางภาค	2			-	-	อ.ภัทธร
10	22 มี.ค. 2561	อันตรายจากสารพิษ บางประเภทในงาน อุตสาหกรรม	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน และอภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน - สัมมนา	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร อ.ปะการัง
11	29 มี.ค. 2561	1.อุบัติเหตุ การ ป้องกันและความ ปลอดภัยในการ ทำงาน 2.อุปกรณ์ป้องกัน และอันตรายส่วนบุคคล	3			- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน และอภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - ยกตัวอย่างประกอบ	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร
12	5 เม.ย. 2561	การประเมินและ จัดการความเสี่ยง ด้านอาชีวอนามัย	1	2		- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบใน ระหว่างสอน และอภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - ปฏิบัติประเมินและหาแนว ทางแก้ไขความปลอดภัยในคณะ กายภาพบำบัด	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร อ.ปะการัง
13	12 เม.ย. 2561	ศึกษาดูงาน: อุบัติเหตุ การป้องกัน		3		-ศึกษาดูงานบริษัทอายิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด		อ.ภัทธร อ.ปะการัง

ลำดับที่	วันที่สอน	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		และการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย						
14	19 เม.ย. 2561	กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบในระหว่างสอน และอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร
15	26 เม.ย. 2561	การบริหารและการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ	1		2	- บรรยายเนื้อหา ถาม-ตอบในระหว่างสอน และอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน - การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน	- สื่อ PowerPoint - ใบงาน	อ.ภัทธร
16	3 พ.ค.2561	ศึกษาดูงาน : การส่งเสริมสุขภาพและการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ		3		- ศึกษาดูงานบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	-	อ.ภัทธร อ.ปะการัง
17	17 พ.ค.2561	นำเสนอผลโครงการส่งเสริมสุขภาพที่มีความสอดคล้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			3	- การมีส่วนร่วมและการเข้าเรียน - สัมมนาผลของโครงการ	-	อ.ภัทธร อ.ปะการัง
18	22 พ.ค.2561	สอบปลายภาค	2			-	-	อ.ภัทธร

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการ	สัปดาห์	สัดส่วน (%)
1	2.2,3.2	สอบทฤษฎี : ก่อนกลางภาค(หัวข้อ 1, 2, 3, 5)	5	15
		สอบทฤษฎี : สอบกลางภาค(หัวข้อ 6, 7, 8)	9	15
2	2.2,3.2	สอบทฤษฎี : สอบปลายภาค	18	25
3	1.2,2.2,3.2,4.2,5 .3 (4.1)	สัมมนาแนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ ความรู้ และกรณีศึกษาด้านอาชีวอนามัยเพื่อการ ส่งเสริมสุขภาพ - แบบประเมินการนำเสนอ	2,3,4, 6,7,8,10,14,15	15
4	1.2,2.2,3.2,4.2,5 .3 (4.1)	ชิ้นงานรายกลุ่ม: การออกแบบนวัตกรรมที่เหมาะสม ต่อการทำงาน		15
5	1.2,2.2,3.2,4.2,5 .3 (4.1)	รายงานรายบุคคล: สารพิษที่มีความสำคัญด้านอาชีว อนามัย	15	5
6	1.2,2.2,3.2,4.2,5 .3 (4.1)	โครงการส่งเสริมสุขภาพที่มีความสอดคล้องกับงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	17	15

## การประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ :

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ร้อยละ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.ประเมินโดยใช้แบบบันทึก การปฏิบัติตาม กฎระเบียบการเข้าห้องเรียน การเข้าห้องสอบตรง ต่อเวลา	10
2. ด้านความรู้	1. สอบภาคทฤษฎี 2.ประเมินโดยใช้แบบประเมินการสัมมนาและการ นำเสนอ โดยอาจารย์	35
3. ด้านทักษะทางปัญญา	1. สอบภาคทฤษฎี 2.ประเมินโดยใช้แบบประเมินการสัมมนา และการ นำเสนอ โดยตนเอง เพื่อนนิสิตและอาจารย์มีส่วน ร่วมในชั้นเรียน	35
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	1.ประเมินความรับผิดชอบโดยการสังเกตในการ เรียนรู้ การส่งงาน ความถูกต้องของงาน ที่ได้รับ มอบหมายโดยอาจารย์	15
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. ประเมินวิธีการสื่อสารโดยใช้แบบประเมินการ นำเสนอในชั้นเรียน (วิธีการสื่อสาร/รูปแบบสื่อ) โดย อาจารย์	5

**เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด :**

1. ใช้การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ดังนี้
 

80 – 100 คะแนน	= A	60 – 64คะแนน	= C
75 – 79 คะแนน	= B <sup>+</sup>	55 – 59คะแนน	= D <sup>+</sup>
70 – 74 คะแนน	= B	50 – 54คะแนน	= D
65 – 69 คะแนน	= C <sup>+</sup>	น้อยกว่า 50 คะแนน	= E
2. นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์การสอบ
3. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีมากกว่าร้อยละ 50 และมีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าสอบผ่าน

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน****1. ตำราและเอกสารหลัก**

1. อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์กทม .2551.
2. วิจิตร ต้นทสุทธิ และคณะ. การศึกษาการทำงาน (Introduction to Work Study). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
3. สราวุธ สุธรรมมาสา.การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเทศไทย.กรุงเทพฯ;2542.

**เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

ไม่มี

**เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

ไม่มี

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา****1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

1. การตอบคำถามของอาจารย์และเพื่อนนิสิตในชั้นเรียน
2. สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน กับ ผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปราย
3. ให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในแบบประเมินที่สาขาวิชาจัดทำขึ้น

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

1. การสังเกตการสอนของผู้สอนโดยทีมผู้ร่วมสอน
2. ผลการสอบ และผลงานจากการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย
3. การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

**3. การปรับปรุงการสอน**

1. ฝึกปฏิบัติประเมินและหาแนวทางแก้ไขความปลอดภัยในคณะ
2. ปรับนำหนักการประเมินโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ

**4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

1. การทวนสอบจากการตรวจผลการประเมินการให้คะแนน/เกรดกับข้อสอบ และรายงาน โดย คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

1. ปรับปรุงรายวิชาทุกปีตามผลการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. ปรับปรุงรายวิชาตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี