

### สัมมนาความปลอดภัย

<b>ชื่อสถาบันอุดมศึกษา</b> มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
<b>วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา</b> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

<b>1. รหัสและชื่อรายวิชา</b> 4074910 สัมมนาความปลอดภัย (Seminar in Safety Science)
<b>2. จำนวนหน่วยกิต</b> 3 หน่วยกิต 3(2-2-5)
<b>3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา</b> <b>3.1 หลักสูตร</b> วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย <b>3.2 ประเภทของรายวิชา</b> วิชาเฉพาะบังคับ
<b>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน</b> <b>4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</b> ผศ.สุรชาติ สินวรรณ <b>4.2 อาจารย์ผู้สอน</b> ผศ.สุรชาติ สินวรรณ
<b>5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 4
<b>6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)</b> ไม่มี
<b>7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)</b> ไม่มี
<b>8. สถานที่เรียน</b> อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
<b>9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด</b> 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2555

## หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

#### 1.1 พุทธิพิสัย (ความรู้ทั่วไปและวิชาชีพที่ได้รับจากการเรียน)

1.1.1 เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและมีโอกาสได้ฝึกฝนวิธีการสืบค้นข้อมูลจากตำรา หนังสือ วารสาร ทางวิชาการ อินเทอร์เน็ต และแหล่งค้นคว้าอื่นๆ ในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.1.2 เพื่อให้บัณฑิตเรียนรู้การทำงานวิจัยอย่างมีระบบและสามารถออกแบบการวิจัยได้

1.1.3 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มาจากแผนการทดลองแบบต่างๆ ด้วยโปรแกรมสถิติ

1.1.4 เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากเอกสารและบทความทางวิชาการ การเขียนรายงานรายงานการวิจัยและการนำเสนองานทางวิชาการ

1.1.5 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความชำนาญ และเกิดทักษะการทำงาน อันเป็นพื้นฐานในการประกอบวิชาชีพต่อไป

#### 1.2 ทักษะพิสัย (ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ การใช้ IT ที่ได้รับจากการเรียน)

1.2.1 เพื่อให้ศึกษามีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยหรือตำราที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

1.2.2 เพื่อให้ศึกษามีทักษะในการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย

1.2.3 เพื่อให้ศึกษาสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1.3 จิตพิสัย (ทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอน)

1.3.1 นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.3.2 นักศึกษาสามารถนำคุณลักษณะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน และแก้ปัญหาทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคมได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับปัจจุบัน และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยมุ่งเน้นเนื้อหาการเรียนรู้อีกเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย การทำงานวิจัยอย่างมีระบบ การใช้โปรแกรมสถิติสำหรับการวิจัย การเขียนโครงการวิจัยรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานทางวิชาการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์มากขึ้น

### หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

<b>1. คำอธิบายรายวิชา</b> ศึกษา ค้นคว้า นำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ โดยการสร้างสถานการณ์จำลองและการแก้ไข ประมวลเป็นความรู้นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน			
<b>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
บรรยาย 45 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมง
<b>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b> 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

### หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>
<b>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ (1.1)</li> <li>- มีวินัยต่อการเรียน ส่งมอบงานที่มอบหมายตามเวลาที่กำหนด(1.3)</li> <li>- รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม (1.5)</li> <li>- มีสัมมาคารวะให้ความเคารพแก่ผู้อาวุโส</li> </ul>
<b>1.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ</li> <li>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ</li> <li>- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา การเคารพและให้เกียรติแก่อาจารย์อาวุโส เป็นต้น</li> </ul>
<b>1.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่หลักสูตร/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์</li> <li>- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน</li> </ul>

- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา
- นักศึกษาประเมินตนเอง

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

- ความรู้เนื้อหาสาระสำคัญของวิธีการทำงานวิจัย การเขียนรายงานและนำเสนอโครงร่างงานวิจัย (2.1)

### 2.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การสอนแบบ e-Learning เป็นต้น

- เพิ่มการสอนนอกห้องเรียน โดยศึกษาจากประสบการณ์จริงในเรื่องที่ต้องสร้างความเข้าใจ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ทำรายงานรายบุคคล
- การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในและนอกชั้นเรียน(3.2)
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อสามารถเขียนรายงานและนำเสนองานทางวิชาการ (3.3)
- สามารถเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัยได้อย่างถูกต้องตรงตามหัวข้อวิจัย (3.3)

### 3.2 วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)
- ฝึกคิดหัวข้อวิจัย ออกแบบการวิจัยอย่างเป็นระบบและเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม
- ฝึกการเขียนรายงานวิจัยและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานรายบุคคล
- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย (4.1)
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานการณ์ (4.2)
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม (4.3)

##### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น และบุคคลภายนอก

- มอบหมายงานเพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานของนักศึกษา
- ให้นักศึกษาประเมินนักศึกษาอื่นๆ ในรายวิชา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้ Power point ในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย (5.2)
- สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล (5.3)
- สามารถค้นคว้าหาข้อมูล/ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางอินเทอร์เน็ต (5.6)
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม (5.7)

##### 5.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน

- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล

- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

##### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายเหตุ หมายเลขท้ายข้อผลการเรียนรู้ คือ ลำดับข้อของผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร

### หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	1. แนะนำรายวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย 2. หลักการของการวิจัยและการออกแบบการวิจัย	6	-บรรยาย ชักถาม อภิปราย -สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน	ผศ สุรชาติ สินวรรณ
3-4	1. การเลือกหัวข้องานวิจัย 2. วิธีการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ	6	-บรรยาย ชักถาม อภิปราย -สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน -ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือและศึกษาด้วยตนเอง โดยมอบหมายงานให้นักศึกษาหาหัวข้องานวิจัยและออกแบบการวิจัยนำมาถ่ายทอดในห้องเรียน อาจารย์สรุปปรับความเข้าใจให้ถูกต้องและเพิ่มเติมเนื้อหาให้สมบูรณ์	ผศ สุรชาติ สินวรรณ
5-6	1. ขั้นตอนการเขียนโครงร่างงานวิจัย 2. การเขียนเอกสารอ้างอิง	6	-บรรยาย ชักถาม อภิปราย -สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน	ผศ สุรชาติ สินวรรณ
7-9	การใช้สถิติเพื่อการวิจัยและการแปลผล	9	-บรรยาย ชักถาม อภิปราย -สไลด์ประกอบการสอนและเอกสารประกอบการสอน	ผศ สุรชาติ สินวรรณ
10-14	1. นักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง เพื่อหาหัวข้องานวิจัยและออกแบบ	15	-ค้นคว้าอิสระ	ผศ สุรชาติ สินวรรณ

	การวิจัย 2. นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสนอหัวข้อที่สนใจเพื่อขออนุมัติดำเนินการต่อ			
15-16	นำเสนองานและส่งรายงาน	6	-นำเสนองานในรูปแบบ PowerPoint และส่งรายงาน	คณาจารย์ในหลักสูตร

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3, 5.7	รายงานโครงร่างงานวิจัย	14-15	30%
2.1,3.2,3.3, 4.1,4.2,4.3, 5.2,5.7	การนำเสนอผลงานด้วยวาจาพร้อมสื่ออิเล็กทรอนิกส์	14-15	40%
1.3,1.5,1.-	การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม	1-15	5%
1.3,4.3,	การประเมินพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ	1-15	10%
1.1,1.3,1.5,1 .- ,4.1,4.2,4.3	การประเมินตนเองของนักศึกษา พฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ	1-15	5%
4.2,4.3	การประเมินด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียน โดยนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา	1-15	10%

## หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

ธานีินทร์ ศิลป์จารุ. (2548). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร: วี. อินเตอร์ พรินท์.

บุญมี พันธุ์ไทย. (2539). ระเบียบวิธีวิจัยการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปิยะ ดวงพัตรา. (2546). เอกสารประกอบการบรรยายวิธีการวางแผนการพัฒนาโครงการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แนวคิดในการพัฒนาโครงการอย่างมีเหตุมีผล: (Logical Framework Approach). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิพัฒน์ ลักษณ์จักรกุล. (2537). เครื่องมือการวิจัย: เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2548). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2548). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

### 2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

-

### 3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

-



## หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตรฯ ภายในรอบเวลาหลักสูตร

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรฯ มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โคนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตรฯ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป