



**แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

**รหัส 1011 4206   วิชา ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม  
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม**

**จัดทำโดย**

**อาจารย์ วัชรภรณ์ เครือพันธ์**

**สาขาวิชา สถาปัตยกรรม**

**คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**มหาวิทยาลัยนครพนม**

## คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายวิชา วิชาความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม รหัสวิชา 1011 4206 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนและเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดย บรรจुरายละเอียดที่แสดงถึงการจัดระบบการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกำหนด มาตรฐาน ใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ลงชื่อ.....

(นางสาววัชรภรณ์ เครือพันธ์)

ตำแหน่งอาจารย์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

### หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

<b>1.รหัสและชื่อรายวิชา</b> 1011 4206 การความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม
<b>2.จำนวนหน่วยกิต</b> 2 หน่วย
<b>3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา</b> <b>3.1 หลักสูตร</b> ประกาศนียบัตรวิชาชีพ <b>3.2 ประเภทของรายวิชา</b> วิชาชีพสาขาวิชาสถาปัตยกรรม
<b>4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</b> อาจารย์ วัชรภรณ์ เครือพันธ์
<b>5.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคการศึกษาที่ 2 ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1
<b>6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)</b> -
<b>7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน</b> ไม่มี
<b>8.สถานที่เรียน</b> ห้อง สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
<b>9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด</b> ไม่มี



## 5.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 1011 4206    วิชา การความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม

จำนวน 2 หน่วยกิต    จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 2 ชั่วโมง    รวม 34 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้/หัวข้อย่อย	สมรรถนะรายวิชา
1.	ความรู้เบื้องต้นและความปลอดภัยในการทำงานสถาปัตยกรรม	-สามารถอธิบายความรู้เบื้องต้นและความปลอดภัยในการทำงานสถาปัตยกรรม
2.	การป้องกันและคุ้มครองพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	-สามารถอธิบายการป้องกันและคุ้มครองพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน
3.	เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	-สามารถอธิบายเครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
4.	เครื่องป้องกันอันตราย	-สามารถอธิบายเครื่องป้องกันอันตราย
5.	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรเครื่องมือยานพาหนะ	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ ยานพาหนะ
6.	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	-สามารถอธิบายความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
7.	ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง	-สามารถอธิบายความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง
8.	การป้องกันและระงับอัคคีภัย	-สามารถอธิบายการป้องกันและระงับอัคคีภัย
9.	การส่งเสริมสุขภาพ	-สามารถอธิบายการส่งเสริมสุขภาพ
10.	การป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน	-สามารถอธิบายการป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน

ตารางวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง /ผล 5 มิติ / นโยบาย 3 D และ 11 ดี 11 เก่ง  
 รหัสวิชา 1011 4206 วิชา การความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม จำนวน 2 หน่วยกิต  
 ชั้น ปวช.1 สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง										รวม(50)	ลำดับความสำคัญ
	3ห่วง			2 เงื่อนไข								
				ความรู้			คุณธรรม					
	พอประมาณ(5)	มีเหตุผล(5)	มีภูมิคุ้มกัน(5)	รอบรู้(5)	รอบคอบ(5)	ระมัดระวัง(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)		
<b>หน่วยการสอนที่ 1</b> - ความรู้เบื้องต้นและความปลอดภัยในการทำงานสถาปัตยกรรม	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5		1
<b>หน่วยที่ 2</b> - การป้องกันและคุ้มครองพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5		2
<b>หน่วยการสอนที่ 3</b> - เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4		3
<b>หน่วยการสอนที่ 4</b> - เครื่องป้องกันอันตราย	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4		4
<b>หน่วยการสอนที่ 5</b> - ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ ยานพาหนะ	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4		5
<b>หน่วยการสอนที่ 6</b> - ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4		6
<b>หน่วยการสอนที่ 7</b> - ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4		7

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง											ลำดับความสำคัญ	
	3 ชั่วโมง			2 เดือน									
				ความรู้			คุณธรรม						
	พอประมาณ(5)	มีเหตุผล(5)	มีภูมิคุ้มกัน(5)	รอบรู้(5)	รอบคอบ(5)	ระมัดระวัง(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)		รวม(50)
<b>หน่วยการสอนที่ 8</b> - การป้องกันและระงับอัคคีภัย	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	41	8
<b>หน่วยที่ 9</b> - การส่งเสริมสุขภาพ	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	41	9
<b>หน่วยที่ 10</b> - การป้องกันและเฝ้าระวังโรค จากการทำงาน	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	41	10
<b>ลำดับความสำคัญ</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

## หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1.จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล
- 1.2 เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้าย เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์
- 1.3 เข้าใจหลักการ การจัดหาชีวอนามัยในการทำงาน
- 1.4 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี

### 2.มาตรฐานรายวิชา

- 2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการความปลอดภัยในงานอาชีพ
- 2.2 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานอาชีพ
- 2.3 วิเคราะห์การใช้เครื่องมือเครื่องจักรตามมาตรฐานความปลอดภัย

### 3.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ การใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล การจัดหาชีวอนามัยในการทำงาน

### หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย 34 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง
2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 2 ชั่วโมง/สัปดาห์			

### หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม	
1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจใฝ่รู้ ความรักสามัคคี ความกตัญญูกตเวที การตรงต่อเวลา	
1.2 วิธีการสอน ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ควบคุมการจัดการเรียนการสอน (Friend Assisted Instruction) ร่วมกับอาจารย์ โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหาที่แต่ละคนได้รับ</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- แยกเข้าศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ พร้อมทั้งอ่านข้อมูลจากบัตรเนื้อหาแล้วตอบคำถาม</li> <li>- หลังจากนั้นส่งสมุดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์</li> </ul>	
1.3 วิธีการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลจากกิจกรรมกลุ่มการนำเสนอ การถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน</li> </ul>	



- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
- การส่งงานคืนค้ำ
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

### บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

#### หลักความพอประมาณ

- เรียนรู้การใช้วัสดุสำนักงาน และวัสดุอย่างคุ้มค่า
- เรียนรู้การดำเนินธุรกิจด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- นักศึกษารู้จักใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นประหยัดเวลาในการทำงาน

#### หลักความมีเหตุผล

ในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากคุณลักษณะด้านความประมาณ ยังมีคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล ที่ หมายถึง การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วน รอบคอบ ไม่ย่อท้อ ไร้อคติ คำนึงถึงเหตุ และปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องดีงาม เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น สามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

#### หลักการมีภูมิคุ้มกัน

นักศึกษามีการวางแผนการสืบค้นข้อมูล

#### เงื่อนไขความรู้

นักศึกษามีความตระหนักและคำนึงในความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม

#### เงื่อนไขคุณธรรม

นักศึกษามีความมีวินัยในการทำงาน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- เพื่อให้ให้นักศึกษามีมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ และ การใช้เครื่องมือในงาน

สถาปัตยกรรม

### 2.2 วิธีการสอน

บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ อภิปรายและมอบหมายงานให้

นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลจากผลการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
- การค้นคว้างานเพิ่มเติม

- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

## 2. ทักษะทางปัญญา

### 2.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดประยุกต์คำสั่งเพื่อการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

### 2.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานรายบุคคล

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- การสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค

## 3. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 3.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคล
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น และบุคคลภายนอก
- ทำงานตามกิจกรรมที่ได้มอบหมาย และสามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

## 4. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 4.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนาสามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- การค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 5. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	ชี้แจงกระบวนการจัดการ เรียนการสอน ในรายวิชาการ ความปลอดภัยในงาน สถาปัตยกรรม	2	-	อธิบายคำจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา และการประเมินผล	
2-3	<b>หน่วยที่ 1 การป้องกัน และควบคุมมลพิษใน สภาพแวดล้อมการทำงาน</b> - อันตรายจากมลพิษ/ หลักการป้องกันมลพิษด้าน ชีวภาพ-ด้านกายภาพ-ด้าน เคมี	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
4-5	<b>หน่วยที่ 2 เครื่องหมายและ สัญลักษณ์ความปลอดภัย</b> - เครื่องหมายความ ปลอดภัย - ประเภทของเครื่องหมาย ความปลอดภัย - การกำหนดเขตพื้นที่ ปลอดภัย	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
6-7	<b>หน่วยที่ 3 เครื่องป้องกัน อันตราย</b> - ความหมายและ ความสำคัญเครื่องป้องกัน อันตราย - หลักการในการเลือกเครื่อง ป้องกันอันตราย	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	

### 5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนรู้และการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
	- ประเภทของเครื่องป้องกันอันตราย				
8	<b>หน่วยที่ 4 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร</b> <b>เครื่องมือยานพาหนะ</b> - ความหมายและความสำคัญของเครื่องจักร - ประเภทของเครื่องจักร - สาเหตุและลักษณะการเกิดความไม่ปลอดภัย - หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
9	สอบกลางภาค			สอบวัดความรู้	
10	<b>หน่วยที่ 5 การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์</b> - ความสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอุปกรณ์ - หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์ - อุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
11	<b>หน่วยที่ 6 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า</b> - ความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า - แหล่งกำเนิดไฟฟ้า - สาเหตุของความไม่	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	

### 5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนรู้และการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
	ปลอดภัยในงานไฟฟ้า -อันตรายที่เกิดจากงาน ไฟฟ้า				
12	<b>หน่วยที่ 7 ความปลอดภัย ในงานสถาปัตยกรรม-งาน ก่อสร้าง</b> -ความหมายและ ความสำคัญ -ลักษณะของอันตราย -หลักความปลอดภัย	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
13	<b>หน่วยที่ 8 การป้องกันและ ระงับอัคคีภัย</b> -ความสำคัญในการป้องกัน และระงับอัคคีภัย -องค์ประกอบและประเภท ของอัคคีภัย -สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย -ผลกระทบที่เกิดจาก อัคคีภัย	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
14	<b>หน่วยที่ 9 การส่งเสริม สุขภาพอนามัยพนักงาน</b> -ความหมาย -องค์ประกอบ -ปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพ -สาเหตุการเกิดปัญหา สุขภาพ	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงาน ให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	

### 5.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
15	หน่วยที่ 10 การป้องกัน และเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน - ความหมายและอันตรายของโรคจากการทำงาน - สาเหตุของการเกิดโรค - ผลกระทบจากการเกิดโรค	2	-	บรรยายประกอบสื่อนำเสนอ ยกตัวอย่างภาพประกอบ บรรยาย อภิปรายและมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ถามตอบ	
16	สรุปเนื้อหา				
17	สอบปลายภาค			สอบวัดความรู้	

### 5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการประเมินผลนักศึกษา	ลำดับที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
สอบกลางภาค	9	15%
สอบปลายภาค	17	15%
วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	50%
คะแนนคุณธรรม จริยธรรม การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	ตลอดภาค การศึกษา	20%

## หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก

1. เอกสารคำสอนวิชา การความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

### 2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

- ข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต