

ลักษณะรายวิชา

1. รหัสและชื่อวิชา 1011 4206 (ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม)
1011 4206 (Safety in Architecture)
 2. สภาพรายวิชา วิชาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
 3. ระดับรายวิชา ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
 4. รายวิชาพื้นฐาน
 5. เวลาศึกษา ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ - ชั่วโมง **รวมทั้งสิ้น** 34 ชั่วโมง และนักศึกษา
จะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลา 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด 16 สัปดาห์
(ไม่รวมการสอบกลางภาค-ปลายภาค)
 6. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต
 7. จุดมุ่งหมายรายวิชา
 - 7.1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล
 - 7.2 เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้าย เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์
 - 7.3 เข้าใจหลักการ การจัดหาชีวอนามัยในการทำงาน
 - 7.4 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี
 8. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ การใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล การจัดหาชีวอนามัยในการทำงาน
- หมายเหตุ**
1. การเขียนจุดมุ่งหมายรายวิชา ต้อง
 - 1.1 เป็นจุดประสงค์ทั่วไป
 - 1.2 ต้องครอบคลุมทั้งรายวิชาโดยดูจากคำอธิบายรายวิชาเป็นหลัก
 - 1.3 เรียงตามลำดับการเรียนรู้ ต่ำไปสูง (ขึ้นอยู่กับต้องการให้ผู้เรียนบรรลุถึงระดับใด)
 - 1.4 จำนวนข้อควรไม่ควรเกิน 10 ข้อ
 2. การแบ่งบท-หัวข้อ ในทางปฏิบัติทำได้โดยนำเนื้อหาในคำอธิบายรายวิชามาจัดกลุ่มให้เป็นบท โดยเรียงลำดับเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องของเนื้อหาและแต่ละบทเรียนจะต้องมี หัวข้อย่อยบทละไม่ต่ำกว่า 2 หัวข้อ

การแบ่งบทเรียน/หัวข้อ

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
1	1. การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน 1.1 อันตรายจากมลพิษ 1.2 หลักการป้องกันมลพิษ 1.3 มลพิษด้านชีวภาพ-ด้านกายภาพ-ด้านเคมี	2	
2	2. เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย 2.1 เครื่องหมายความปลอดภัย 2.2 ประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัย 2.3 การกำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย	2	
3	3. เครื่องป้องกันอันตราย 3.1 ความหมายและความสำคัญเครื่องป้องกันอันตราย 3.2 หลักการในการเลือกเครื่องป้องกันอันตราย 3.3 ประเภทของเครื่องป้องกันอันตราย	2	
4	4. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือยานพาหนะ 4.1 ความหมายและความสำคัญของเครื่องจักร 4.2 ประเภทของเครื่องจักร 4.3 สาเหตุและลักษณะการเกิดความปลอดภัย 4.4 หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	2	
5	5. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ 5.1 ความสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอุปกรณ์ 5.2 หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์ 5.3 อุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์	2	
6	6. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า 6.1 ความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า 6.2 แหล่งกำเนิดไฟฟ้า 6.3 สาเหตุของความปลอดภัยในงานไฟฟ้า 6.4 อันตรายที่เกิดจากงานไฟฟ้า	2	
7	7. ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง 7.1 ความหมายและความสำคัญ 7.2 ลักษณะของอันตราย 7.3 หลักความปลอดภัย	2	
8	8. การป้องกันและระงับอัคคีภัย 8.1 ความสำคัญในการป้องกันและระงับอัคคีภัย 8.2 องค์ประกอบและประเภทของอัคคีภัย 8.3 สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย	2	

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
	8.4 ผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย		
9	9. การส่งเสริมสุขภาพอนามัยพนักงาน 9.1 ความหมาย 9.2 องค์ประกอบ 9.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพ 9.4 สาเหตุการเกิดปัญหาสุขภาพ	2	
10	10. การป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน 10.1 ความหมายและอันตรายของโรคจากการทำงาน 10.2 สาเหตุของการเกิดโรค 10.3 ผลกระทบจากการเกิดโรค	2	

จุดประสงค์การสอน

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
1	1. การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน 1.1 สามารถอธิบายความรู้เบื้องต้นและความปลอดภัยในการทำงาน สถาปัตยกรรม 1.2 สามารถอธิบายการป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการ ทำงานทั้งมลพิษด้านชีวภาพ-ด้านกายภาพ-ด้านเคมี	2	
2	2. เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย 2.1 สามารถอธิบายเครื่องหมายความปลอดภัย 2.2 สามารถแยกประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัย 2.3 สามารถการกำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย	2	
3	3. เครื่องป้องกันอันตราย 3.1 เข้าใจความหมายและความสำคัญเครื่องป้องกันอันตราย 3.2 สามารถอธิบายหลักการในการเลือกเครื่องป้องกันอันตราย 3.3 สามารถแยกประเภทของเครื่องป้องกันอันตราย	2	
4	4. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือยานพาหนะ 4.1 เข้าใจความหมายและความสำคัญของเครื่องจักร 4.2 สามารถแยกประเภทของเครื่องจักร 4.3 รู้สาเหตุและลักษณะการเกิดความปลอดภัย 4.4 มีความเข้าใจหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	2	
5	5. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ 5.1 เข้าใจความสำคัญของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอุปกรณ์ 5.2 สามารถอธิบายหลักการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์ 5.3 ทราบถึงอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์	2	
6	6. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า 6.1 เข้าใจถึงความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า 6.2 สามารถทราบถึงแหล่งกำเนิดไฟฟ้า 6.3 รู้สาเหตุของความปลอดภัยในงานไฟฟ้า 6.4 สามารถอธิบายถึงอันตรายที่เกิดจากงานไฟฟ้า	2	
7	7. ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง 7.1 เข้าใจความหมายและความสำคัญในงานสถาปัตยกรรมและก่อสร้าง 7.2 สามารถอธิบายลักษณะของอันตราย 7.3 สามารถอธิบายหลักความปลอดภัย	2	
8	8. การป้องกันและระงับอัคคีภัย 8.1 สามารถอธิบายความสำคัญในการป้องกันและระงับอัคคีภัย 8.2 เข้าใจองค์ประกอบและประเภทของอัคคีภัย 8.3 สามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย	2	

บทเรียนที่	รายการ	เวลา(ชั่วโมง)	
		ท	ป
	8.4 สามารถอธิบายผลกระทบที่เกิดจากอค์คีภัย		
9	9. การส่งเสริมสุขภาพอนามัยพนักงาน 9.1 เข้าใจความหมาย 9.2 เข้าใจองค์ประกอบ 9.3 สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพ 9.4 รู้สาเหตุการเกิดปัญหาสุขภาพ	2	
10	10. การป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน 10.1 เข้าใจความหมายและอันตรายของโรคจากการทำงาน 10.2 รู้สาเหตุของการเกิดโรค 10.3 สามารถอธิบายผลกระทบจากการเกิดโรค	2	

หมายเหตุ การเขียนจุดประสงค์การสอน

- นำชื่อบทเรียนมาเขียนเป็นจุดประสงค์ทั่วไป โดยใช้กริยานำ รู้ เข้าใจ นำ.....ไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน เป็นต้น ให้ครอบคลุมหัวข้อทั้งหมดในบทเรียนนี้ หรือไม่ถ้าเขียนยากก็ให้ทำเป็นชื่อบทก็ได้
- นำหัวข้อในแต่ละบทมาเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และต้องสอดคล้องวัตถุประสงค์ทั่วไปของบท ในข้อ 1 ดูจากตารางกริยาใช้นำ

ตารางคำกริยาที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์การสอน

1) วิชาที่เป็นทฤษฎี (ด้านพุทธิพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล	สามารถอธิบายหลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล
2. เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้าย เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์	สามารถเข้าใจหลักการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะ การเคลื่อนย้าย เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์
3. เข้าใจหลักการ การจัดอาชีวอนามัยในการทำงาน	สามารถอธิบายหลักการ การจัดอาชีวอนามัยในการทำงาน
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี	มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา

2) วิชาที่มีปฏิบัติ (ด้านทักษะพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ปฏิบัติการเรียนรู้หลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล	สามารถอธิบายหลักการเกี่ยวกับ มาตรฐานความปลอดภัยในอาชีพ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกัน และระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาล

3) ทุกรายวิชาต้องมีด้านจิตใจ (ด้านจิตพิสัย)

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา	มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา
มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
ตระหนัก และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน	ตระหนัก และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น 10 หน่วย แยกได้ 10 บทเรียน การวัดและประเมินผลรายวิชาจะดำเนินการ ดังนี้

1. วิธีการ

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น 4 ส่วนโดยแบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา 100 คะแนนดังนี้

 - 1.1 ผลงานที่มอบหมาย 40 คะแนน หรือร้อยละ 40
 - 1.2 ทดสอบกลางภาค 20 คะแนน หรือร้อยละ 20
 - 1.3 ทดสอบปลายภาค 20 คะแนน หรือร้อยละ 20
 - 1.4 จิตพิสัย 20 คะแนน หรือร้อยละ 20

2. เกณฑ์ผ่านรายวิชา

ผู้ที่ผ่านรายวิชานี้จะต้อง

 - 2.1 คะแนนสอบรวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
 - 2.2 มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
 - 2.3 ต้องผ่านการสอบกลางภาค และปลายภาค

3. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน
 - 3.1 พิจารณาเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ 2 ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนน F
 - 3.2 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	ได้ระดับคะแนน A
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 75	ได้ระดับคะแนน B+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 70	ได้ระดับคะแนน B
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 65	ได้ระดับคะแนน C+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60	ได้ระดับคะแนน C
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 55	ได้ระดับคะแนน D+
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 50	ได้ระดับคะแนน D
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50	ได้ระดับคะแนน F

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

เลขที่บทเรียน	คะแนนรายบทเรียนและน้ำหนักคะแนน ชื่อบทเรียน	คะแนนรายหน่วย	น้ำหนักคะแนน				
			พุทธิพิสัย				ทักษะพิสัย
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	สูงกว่า	
1	การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	3					
2	เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	3					
3	เครื่องป้องกันอันตราย	10					
4	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือยานพาหนะ	5					
5	การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	5					
6	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	2					
7	ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง	5					
8	การป้องกันและระงับอัคคีภัย	5					
9	การส่งเสริมสุขภาพอนามัยพนักงาน	2					
10	การป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน	3					
ก	คะแนนภาควิชาการ (พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย)	30					
ข	คะแนนภาคผลงาน (รายงาน, ชิ้นงาน เป็นการบูรณาการทุกหน่วย)	50					
ค	คะแนนจิตพิสัย	20					
	รวมทั้งสิ้น	100					

หมายเหตุ

- การกำหนดคะแนนในรายบท ให้ใช้เวลาที่ใช้ในการสอนมาเป็นตัวแบ่งโดยเทียบเป็น สัดส่วนในการกำหนดก็ได้
- การกำหนดคะแนนย่อย ๆ ในแต่ละระดับของพุทธิพิสัย(ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และ สูงกว่า) ให้ใช้วิธีรวมจำนวนข้อของจุดประสงค์การสอนในแต่ละระดับเข้าด้วยกัน แล้วเทียบเป็นสัดส่วน ในการกำหนดคะแนนก็ได้ เช่นหน่วยที่หนึ่ง 10 คะแนน เมื่อนับจุดประสงค์ มีระดับความรู้ความจำ 3 ข้อ ความเข้าใจ 9 ข้อ การนำไปใช้ 18 ข้อ เมื่อเทียบสัดส่วนจะได้ความรู้ความจำ 1 คะแนน ความเข้าใจ 3 คะแนน และการนำไปใช้ 6 คะแนน(ถ้าเป็นทศนิยมให้ปัดเป็นจำนวนเต็ม)

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน	คาบที่	รายการสอน	หมายเหตุ
1	7/ พ.ย.		การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน อันตรายจากมลพิษ หลักการป้องกันมลพิษ มลพิษด้านชีวภาพ- ด้านกายภาพ-ด้านเคมี	
2	14 / พ.ย.		เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัยเครื่องหมายความ ปลอดภัย ประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัย การกำหนดเขต พื้นที่ปลอดภัย	
3	21 / พ.ย.		เครื่องป้องกันอันตราย ความหมายและความสำคัญเครื่องป้องกัน อันตราย	
4	28 / พ.ย.		หลักการในการเลือกเครื่องป้องกันอันตราย ประเภทของเครื่องป้องกันอันตราย ในงานสถาปัตยกรรม	
5	5 / ธ.ค.		ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือยานพาหนะ	
6	12 / ธ.ค.		สาเหตุและลักษณะการเกิดความปลอดภัยประเภทของ เครื่องจักร หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	
7	19 / ธ.ค.		การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	
8	26 / ธ.ค.		อุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุ-อุปกรณ์	
9	2 / ม.ค.		สอบกลางภาค	
10	9 / ม.ค.		ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า	
11	16 / ธ.ค.		สาเหตุของความปลอดภัยในงานไฟฟ้า อันตรายที่เกิดจากงานไฟฟ้า	
12	23 / ธ.ค.		ความปลอดภัยในงานสถาปัตยกรรม-งานก่อสร้าง ความหมายและ ความสำคัญ	
13	30 / ธ.ค.		ลักษณะของอันตราย หลักความปลอดภัย	
14	6 / ก.พ.		การป้องกันและระงับอัคคีภัย ความสำคัญในการป้องกันและระงับ อัคคีภัย องค์ประกอบและประเภทของอัคคีภัย	
15	13 / ก.พ.		สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย และผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย	
16	20 / ก.พ.		การส่งเสริมสุขภาพอนามัยพนักงาน ความหมาย องค์ประกอบ ปัจจัยที่ส่งเสริมสุขภาพ สาเหตุการเกิดปัญหาสุขภาพ	
17	27 / ก.พ.		การป้องกันและเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน	
18	6 / มี.ค.		สอบปลายภาค	

บรรณานุกรม

อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล/(2556) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/กรุงเทพฯ : วิทยาการและเทคโนโลยี, ซีเอ็ดยูเคชั่น, บมจ.