



# แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส ๑๐๘๐๐๒๐๕ วิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

จัดทำโดย

อาจารย์ อนันตชิน คำสุภา  
สาขาวิชาชีพพื้นฐาน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยนครพนม

## คำนำ

การจัดการแผนเรียนรู้ แบบบูรณาการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงรายวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รหัส ๑๐๘๐๐๒๐๕ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการสอน และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยบรรจุรายละเอียดที่แสดงถึงการจัดการเรียนการสอน ซึ่งยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกำหนดมาตรฐาน ใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ในรายวิชา และจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีโครงสร้างแผนการสอนดังนี้ ๑) ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา ๒) จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา ๓) ลักษณะและการดำเนินการ ๔) ลักษณะและการดำเนินการ ๕) แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล ๖) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ข้าพเจ้าหวังว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะเป็นประโยชน์แก่ครู-อาจารย์ และนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

อนันตชิน คำสุภา  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยนครพนม

## รายละเอียดของรายวิชา

### สาขาวิชา/คณะ

สาขาวิชาชีวพื้นฐาน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

### หมวดที่ ๑. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

๑.รหัสและชื่อรายวิชา
๑๐๘๐๐๒๐๕      อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
๒.จำนวนหน่วยกิต
๒ หน่วยกิต
๓.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา
๓.๑ หลักสูตร
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
๓.๒ ประเภทของรายวิชา
ช่างอุตสาหกรรม
๔.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
อาจารย์ อนันตชิน คำสุภา
๕.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษา ๒/๒๕๕๙      ระดับชั้น ปวช.
6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)
ไม่มี
7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน
ไม่มี
8.สถานที่เรียน
ห้องทฤษฎี ๑ สาขาวิชา ชีวพื้นฐาน
9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด
๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

## ๑.๒ ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา ๑๐๘๐๐๒๐๕ วิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน ๒ หน่วยกิต  
 ชั้น ปวช.๑ สาขาวิชา การจัดการสำนักงาน,สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์

เรียนรู้อะไร ชื่อหน่วยการสอน/การเรียนรู้	ด้านพุทธิพิสัย						ด้านทักษะพิสัย(๕)	ด้านจิตพิสัย(๕)	รวม(๔๐)	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้(๕)	ความเข้าใจ(๕)	นำไปใช้(๕)	วิเคราะห์(๕)	สังเคราะห์(๕)	ประเมินค่า(๕)					
หน่วยที่ ๑ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๒ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๓ การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖		๒
หน่วยที่ ๔ การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๕ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๖ เครื่องป้องกันอันตราย	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒๔		๒
หน่วยที่ ๗ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ และยานพาหนะ	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๘ การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖		๒
หน่วยที่ ๙ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๑๐ ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
หน่วยที่ ๑๑ การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖		๔
หน่วยที่ ๑๒ การปฐมพยาบาล	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖		๔
หน่วยที่ ๑๓ แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖		๒
หน่วยที่ ๑๔ กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕		๒
<b>รวมคะแนน</b>											
<b>ลำดับความสำคัญ</b>											

**คำอธิบาย** ๕ หมายถึง ระดับความสำคัญของแต่ละรายการมี ๕ ระดับ คือ ๑,๒,๓,๔,๕

## ๑.๒ ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา ๑๐๘๐๐๒๐๕ ชื่อวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ๓ ชั่วโมง รวม ๕๑ ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วยการสอน	สมรรถนะการเรียนรู้
<b>หน่วยการสอนที่ ๑</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๑. อธิบายความหมายและองค์ประกอบของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้ ๒. บอกประโยชน์ของการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๒</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน	๑. บอกความหมาย อันตราย สาเหตุและอุบัติเหตุของโรคอันเนื่องมาจากการทำงานได้ ๒. บอกข้อควรปฏิบัติในการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงานในด้านต่างๆได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๓</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๑. บอกอันตราย จากมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงานได้ ๒. อธิบายหลักการป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงานได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๔</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของการยศาสตร์ได้ ๒. ประยุกต์ใช้หลักการยศาสตร์กับการทำงานได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๕</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๑. บอกลักษณะสีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานได้ ๒. บอกประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัยได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๖</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> เครื่องป้องกันอันตราย	๑. บอกความสำคัญและหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ ๒. บอกประเภทของเครื่องป้องกันอันตรายได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๗</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และยานพาหนะ	๑. บอกประเภทและอันตรายจากเครื่องจักรในงานอุตสาหกรรมได้ ๒. อธิบายสาเหตุและลักษณะการเกิดความปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรได้ ๓. บอกลักษณะความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือและยานพาหนะได้
<b>หน่วยการสอนที่ ๘</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๑. รู้หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ด้วยเครื่องจักร เครื่องกลและกำลังคนได้ ๒. บอกแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ได้

<p>หน่วยการสอนที่ ๙ ชื่อหน่วยการสอน ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า</p>	<p>๑. บอกแหล่งกำเนิดสาเหตุความไม่ปลอดภัยและอันตรายในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ ๒. บอกแนวปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้</p>
<p>หน่วยการสอนที่ ๑๐ ชื่อหน่วยการสอน ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง</p>	<p>๑. บอกสาเหตุ อันตรายที่เกิดจากงานก่อสร้างได้ ๒. อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก่อสร้างได้</p>
<p>หน่วยการสอนที่ ๑๑ ชื่อหน่วยการสอน การป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	<p>๑. บอกความสำคัญ องค์ประกอบ ประเภทของ อัคคีภัย และสาเหตุการเกิดอัคคีภัยได้ ๒. วิเคราะห์ผลกระทบวิธีการป้องกันและระงับ อัคคีภัยได้</p>
<p>หน่วยการสอนที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการสอน การปฐมพยาบาล</p>	<p>๑. บอกรักทั่วไปของการปฐมพยาบาลได้ ๒. อธิบายความรู้ที่จำเป็นบางประการสำหรับการปฐมพยาบาลได้</p>
<p>หน่วยการสอนที่ ๑๓ ชื่อหน่วยการสอน แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย</p>	<p>๑. บอกองค์ประกอบ ปัจจัยส่งเสริมต่อสุขภาพสาเหตุของการเกิดปัญหาและหลักการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยได้ ๒. บอกวิธีการปฏิบัติตน วิธีบริหารร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพอนามัยได้</p>
<p>หน่วยการสอนที่ ๑๔ ชื่อหน่วยการสอน กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</p>	<p>๑. บอกความสำคัญของกฎหมายต่อความปลอดภัยในการทำงานได้ ๒. บอกสาระสำคัญของพระราชบัญญัติโรงงาน คຸ້ມครองแรงงาน ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การสาธารณสุข เงินทดแทนได้ ๓. บอกสาระสำคัญของพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้</p>

๑.๓ ตารางวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง / ผล ๕ มิติ / นโยบาย ๓ D และ ๑๑ ดี

๑๑ เก่ง

รหัส ๑๐๘๐๐๒๐๕ วิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยกิต ๒ (๑-๒-๓)

ระดับชั้น ปวช.๑ สาขาวิชา การจัดการสำนักงาน,สถาปัตยกรรม

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง										รวม(๕๐)	ลำดับความสำคัญ
	๓ หัวง			๒ เงื่อนไข								
				ความรู้			คุณธรรม					
	พอประมาณ(๕)	มีเหตุผล(๕)	มีภูมิคุ้มกัน(๕)	รอบรู้(๕)	รอบคอบ(๕)	ระมัดระวัง(๕)	ซื่อสัตย์สุจริต(๕)	ขยันอดทน(๕)	มีสติปัญญา(๕)	แบ่งปัน(๕)		
<b>หน่วยการสอนที่ ๑</b> <b>ชื่อหน่วยการสอน</b> <b>สมรรถนะประจำหน่วยการสอน</b>												
๑. การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓๒	
๒. โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๔	๔	๓	๓	๓๔	
๓. การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๔	๔	๓	๓	๓๔	
๔. การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๔	๔	๓	๓	๓๔	
๕. เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๔	๓	๓	๓	๓๓	
๖. เครื่องป้องกันอันตราย	๓	๓	๓	๔	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓๒	
๗. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ และยานพาหนะ	๓	๔	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓๒	
๘. การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๓	๓	๓	๔	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓๓	
๙. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๓	๓	๓	๔	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓๓	
๑๐. ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๓	๓	๓	๔	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓๓	
๑๑. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓๒	
๑๒. การปฐมพยาบาล	๓	๓	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓๒	
๑๓. แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๓	๓	๓	๔	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓๓	

๑๔. กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๓	๓	๓	๓๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓๐	
<b>รวม</b>													
<b>ลำดับความสำคัญ</b>													

## หมวดที่ ๒. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

<p><b>๑. วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้</b></p> <p>๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ</p> <p>๒. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>๓. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>๔. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>
<p><b>๒. สมรรถนะรายวิชา เพื่อให้</b></p> <p>๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในคำปฏิบัติงานอาชีพ</p> <p>๒. วางแผนดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน</p> <p>๓. วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงาน ตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>
<p><b>๓. คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ มลพิษ โรค และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน และการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>

## หมวดที่ ๓. ลักษณะและการดำเนินการ

<b>๑. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
บรรยาย ๕๑ ชั่วโมง	สอนเสริม ๓	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน -	การศึกษาด้วยตนเอง ๑๖ ชั่วโมง
<b>๒. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b>			
๑ ชั่วโมง/สัปดาห์			



## หมวดที่ ๔. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p><b>๑. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p><b>๑.๑ คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <p>ความมีมนุษยสัมพันธ์</p> <p>ความมีวินัย</p> <p>ความรับผิดชอบ</p> <p>ความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>ความสนใจใฝ่รู้</p> <p>ความรักสามัคคี</p> <p>ความกตัญญูกตเวทีย</p> <p>การตรงต่อเวลา</p>
<p><b>๑.๒ วิธีการสอน</b></p> <p>ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ควบคุมการจัดการเรียนการสอน (Friend Assisted Instruction) ร่วมกับอาจารย์ โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</p> <p>นักศึกษาผลิตสื่อการเรียนการสอน โดยจัดทำบัตรคำชี้แจง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย</p> <p>นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหาที่แต่ละคนได้รับ</p> <p>ถามและตอบข้อสงสัย</p> <p>แยกเข้าศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ พร้อมทั้งอ่านข้อมูลจากบัตรเนื้อหาแล้วตอบคำถาม</p> <p>เมื่อตอบคำถามเสร็จให้ผู้ควบคุมศูนย์ตรวจ จากนั้นย้ายศูนย์จนกว่าจะเข้าครบทุกศูนย์</p> <p>หลังจากนั้นส่งสมุดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์</p>
<p><b>๑.๓ วิธีการประเมินผล</b></p> <p>ประเมินผลจากกิจกรรมการนำเสนอ การถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน</p> <p>การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน</p> <p>การส่งงานพิเศษ</p> <p>การสอบกลางภาคและปลายภาค</p> <p>คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม</p>
<p><b>บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</b></p> <p><b>หลักความพอประมาณ</b></p> <p>นักศึกษาสามารถวางแผนและดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน</p> <p><b>หลักความมีเหตุผล</b></p> <p>นักศึกษามีเหตุผลในการพิจารณา วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงาน ตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย นำไปใช้ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้</p>

## หลักการมีภูมิคุ้มกัน

นักศึกษาที่มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพ ตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
**เงื่อนไขความรู้**

นักศึกษาที่มีความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ มลพิษ โรค และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน และการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

## เงื่อนไขคุณธรรม

นักศึกษาที่มีความรอบคอบ รักษาสมบัติของคณะ มีวินัยในตนเอง รู้รักโลก ประหยัดพลังงาน และปฏิบัติงานอาชีพด้วยความปลอดภัย

## ๒.ความรู้

### ๒.๑ความรู้ที่ต้องได้รับ

ความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ วางแผน ดำเนินงานเบื้องต้น ในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค อุบัติภัยจากการทำงาน ปรับปรุงสภาพการทำงาน ปฏิบัติตามเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ความปลอดภัย เลือกลงใช้เครื่องป้องกันอันตรายตามสถานการณ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตาม หลักการและกระบวนการ

### ๒.๒วิธีการสอน

- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษา เป็นผู้ควบคุมการจัดการเรียนการสอน (Friend Assisted Instruction) ร่วมกับอาจารย์ โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้

- นักศึกษาผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยจัดทำบัตรคำชี้แจง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย
- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหาที่แต่ละคนได้รับ
- ถามและตอบข้อสงสัย
- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ
- เมื่อทำแบบฝึกหัดเสร็จให้ส่งให้ผู้
- หลังจากนั้นส่งสมุดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์

### ๒.๓วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลจากกิจกรรมกลุ่มการนำเสนอ การถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน

- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
- การส่งงานพิเศษ
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

## ๓.ทักษะทางปัญญา

### ๓.๑ ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- ทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา
- สามารถวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในชั้นเรียน

- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

### ๓.๒ วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)
- ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียน แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว
- มอบหมายงานกลุ่ม , งานที่มอบหมาย ตามความเหมาะสม

### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ,แบบทดสอบแบบฝึกหัด , รายงานค้นคว้าพิเศษเพิ่มเติม ฯ
- การสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค

## ๔.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

### ๔.๒ วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น และบุคคลภายนอก
- มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

### ๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

## ๕.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- การค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

### ๕.๒ วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล

- การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

#### ๕.๓วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

### หมวดที่ ๕. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

๕.๑ แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง		กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
๑	การปฐมนิเทศแนะนำ หลักเกณฑ์การประเมิน ความหมายอาชีพอนามัย	๒	๐	อธิบายคำจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา และการประเมินผล	
๒	การจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๒	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์ การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์ และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๓	โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน	๒	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์ การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์ และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	

๔	การป้องกันและควบคุมมลพิษ ในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัย การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดย แบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์ และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๕	การปรับปรุงสภาพการทำงาน ตามหลักการยุทธศาสตร์	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัย การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดย แบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์ และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๖	เครื่องหมายและสัญลักษณ์ ความปลอดภัย	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัย การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดย แบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์ และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๗	เครื่องป้องกันอันตราย	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัย การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดย แบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๘	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และยานพาหนะ	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๙	การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๑๐	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๒	๐	<p><b>หลักความปลอดภัย</b></p> <p>นักศึกษารู้จักการซื้อวัสดุช่างพอประมาณกับราคา คุณภาพของสินค้า และพอประมาณกับปริมาณของสินค้า และมีประโยชน์คุ้มค่าในการ</p> <p><b>เลือกใช้งานหลักความมีเหตุผล</b></p> <p>นักศึกษามีเหตุผลในการพิจารณาเลือกซื้อวัสดุช่างในงานอุตสาหกรรมว่าจำเป็นในการที่จะใช้ในชีวิตประจำวัน มากน้อยเพียงไร</p> <p><b>หลักการมีภูมิคุ้มกัน</b></p> <p>นักศึกษามีการวางแผนก่อนที่จะเป็นผู้ซื้อเหล็กและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานช่างอุตสาหกรรม โดยรู้จักอ่านส่วนประกอบ</p>	

				<p>และประโยชน์ของวัสดุช่างที่จะนำไปใช้ และรู้จักเปรียบเทียบราคาสินค้าหลาย ๆ ร้าน เพื่อมิให้ถูกหลอกในการซื้อได้</p> <p><b>เงื่อนไขความรู้</b></p> <p>        นักศึกษามีความรู้ในการเลือกซื้อเหล็กที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ได้คุณภาพและมาตรฐาน ราคาเหมาะสม</p> <p><b>เงื่อนไขคุณธรรม</b></p> <p>        นักศึกษามีความประหยัด รักษาสมบัติของคณะ มีวินัยในตนเอง รู้รักษ์โลก</p>	
๑๑-๑๒	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๔	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๑๓-๑๔	การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๔	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๑๕	การปฐมพยาบาล	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนัยการเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๑๖	แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ นำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	
๑๗	กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๒	๐	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้</li> <li>- นักศึกษาจัดทำสื่อ</li> <li>- นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา</li> <li>- ถามและตอบข้อสงสัย</li> <li>- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม</li> </ul>	

๕.๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้		
วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
สอบกลางภาค	ตลอดภาค	๒๐ %
สอบปลายภาค	การศึกษา	๓๐ %
วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	๓๐ %
คะแนนคุณธรรม จริยธรรม การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	ตลอดภาค การศึกษา	๒๐ %



## หมวดที่ ๖. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๖.๑ หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก

โสภณ เสือพันธ์ และคณะ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : เอมพันธ์ ๒๕๔๘

### ๖.๒ หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

โสภณ เสือพันธ์ ครอบครัวศึกษาและความปลอดภัยในชีวิต. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่๓). กรุงเทพฯ : เอมพันธ์ ๒๕๕๒