แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รหัส ๑๐๘๐๐๒๐๕ วิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม

จัดทำโดย
อาจารย์ กฤษฎพล คำลุน
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

กฤษฎพล คำลุน
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยนครพนม

รายละเอียดของรายวิชา

สาขาวิชา/คณะ

สาขาวิชาชีพพื้นฐาน 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 กฤษฎพล คำลุน

๕.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา ๒/๒๕๖๐ ระดับชั้น ปวช. ๓ ช่างไฟฟ้ากำลัง,ช่างยนต์

6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)

ไม่มี

7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

ไม่มี

8.สถานที่เรียน

ห้องทฤษฎี ๑ สาขาวิชา วิชาชีพพื้นฐาน

9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

๑.๒ ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา ๑๐๘๐๐๒๐๕ วิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน ๒ หน่วยกิต
ชั้น ปวช.๓ **สาขาวิชา** ช่างไฟฟ้ากำลัง,ช่างยนต์

พฤติกรรมการเรียนรู้ / 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	๓	๒
หน่วยที่ ๒ โรคและอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๓	๒
หน่วยที่ ๓ การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖	๔	๒
หน่วยที่ ๔ การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
หน่วยที่ ๕ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
หน่วยที่ ๖ เครื่องป้องกันอันตราย	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒๔	๓	๒
หน่วยที่ ๗ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และยานพาหนะ	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
หน่วยที่ ๘ การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖	๔	๒
หน่วยที่ ๙ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
หน่วยที่ ๑๐ ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
หน่วยที่ ๑๑ การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖	๔	๔
หน่วยที่ ๑๒ การปฐมพยาบาล	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖	๔	๔
หน่วยที่ ๑๓ แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๓	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๖	๔	๒
หน่วยที่ ๑๔ กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวกับอาชีวอนายมัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๓	๓	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๒๕	๔	๒
รวมคะแนน											
ลำดับความสำคัญ											

<u>คำอธิบาย</u> 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
หน่วยการสอนที่ ๑ **ชื่อหน่วยการสอน** การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๑. อธิบายความหมายและองค์ประกอบของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้ ๒. บอกประโยชน์ของการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
หน่วยการสอนที่ ๒ **ชื่อหน่วยการสอน** โรคและอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน	๑. บอกความหมาย อันตราย สาเหตุและอุบัติเหตุของโรคอันเนื่องมาจากการทำงานได้ ๒. บอกข้อควรปฏิบัติในการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงานในด้านต่างๆได้
หน่วยการสอนที่ ๓ **ชื่อหน่วยการสอน** การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๑. บอกอันตราย จากมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงานได้ ๒. อธิบายหลักการป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงานได้
หน่วยการสอนที่ ๔ **ชื่อหน่วยการสอน** การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์	๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของการยศาสตร์ได้ ๒. ประยุกต์ใช้หลักการยศาสตร์กับการทำงานได้
หน่วยการสอนที่ ๕ **ชื่อหน่วยการสอน** เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๑. บอกลักษณะสีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานได้ ๒. บอกประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัยได้
หน่วยการสอนที่ ๖ **ชื่อหน่วยการสอน** เครื่องป้องกันอันตราย	๑. บอกความสำคัญและหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ ๒. บอกประเภทของเครื่องป้องกันอันตรายได้
หน่วยการสอนที่ ๗ **ชื่อหน่วยการสอน** ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และยานพาหนะ	๑. บอกประเภทและอันตรายจากเครื่องจักรในงานอุตสาหกรรมได้ ๒. อธิบายสาเหตุและลักษณะการเกิดความไม่ปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรได้ ๓. บอกลักษณะความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรเครื่องมือและยานพาหนะได้
หน่วยการสอนที่ ๘ **ชื่อหน่วยการสอน** การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๑. รู้หลักการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ด้วยเครื่องจักรเครื่องกลและกำลังคนได้ ๒. บอกแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ได้

หน่วยการสอนที่ ๙ **ชื่อหน่วยการสอน** ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๑. บอกแหล่งกำเนิดสาเหตุความไม่ปลอดภัยและอันตรายในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ ๒. บอกแนวปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้
หน่วยการสอนที่ ๑๐ **ชื่อหน่วยการสอน** ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๑. บอกสาเหตุ อันตรายที่เกิดจากงานก่อสร้างได้ ๒. อธิบายความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก่อสร้างได้
หน่วยการสอนที่ ๑๑ **ชื่อหน่วยการสอน** การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๑. บอกความสำคัญ องค์ประกอบ ประเภทของอัคคีภัย และสาเหตุการเกิดอัคคีภัยได้ ๒. วิเคราะห์ผลกระทบวิธีการป้องกันและระงับอัคคีภัยได้
หน่วยการสอนที่ ๑๒ **ชื่อหน่วยการสอน** การปฐมพยาบาล	๑. บอกรักทั่วไปของการปฐมพยาบาลได้ ๒. อธิบายความรู้ที่จำเป็นบางประการสำหรับการประถมพยาบาลได้
หน่วยการสอนที่ ๑๓ **ชื่อหน่วยการสอน** แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๑. บอกองค์ประกอบ ปัจจัยส่งเสริมต่อสุขภาพ สาเหตุของการเกิดปัญหาและหลักการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยได้ ๒. บอกวิธีการปฏิบัติตน วิธีบริหารร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพอนามัยได้
หน่วยการสอนที่ ๑๔ **ชื่อหน่วยการสอน** กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวกับอาชีวอนายมัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๑. บอกความสำคัญของกฎหมายต่อความปลอดภัยในการทำงานได้ ๒. บอกสาระสำคัญของพระราชบัญญัติโรงงาน คุ้มครองแรงงาน ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การสาธารณสุข เงินทดแทนได้ ๓. บอกสาระสำคัญของพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้

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.๓ **สาขาวิชา** ช่างไฟฟ้ากำลัง,ช่างยนต์

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

๑๔. กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวกับอาชีวอนายมัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๓	๓	๓	๓๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓๐	๔
รวม												
ลำดับความสำคัญ												

หมวดที่ ๒. จุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชา

๑. วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวะอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ

๒. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษโรคและอุบัติภัยจากการทำงาน

๓. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๔. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๒. สมรรถนะรายวิชา เพื่อให้

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับอาชีวะอนามัยและความปลอดภัยในดำปฏิบัติงานอาชีพ

๒. วางแผนดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค และอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน

๓. วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงาน ตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๓.คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ มลพิษ โรค และอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน และการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมวดที่ ๓. ลักษณะและการดำเนินการ

๑. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๕๑ ชั่วโมง	๓	-	๑๖ ชั่วโมง

๒. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ ๔. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

ความมีมนุษย์สัมพันธ์

ความมีวินัย

ความรับผิดชอบ

ความเชื่อมั่นในตนเอง

ความสนใจใฝ่รู้

ความรักสามัคคี

ความกตัญญูกตเวที

การตรงต่อเวลา

๑.๒วิธีการสอน

ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ควบคุมการจัดการเรียนการสอน (Friend Assisted Instruction) ร่วมกับอาจารย์ โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้

นักศึกษาผลิตสื่อการเรียนการสอน โดยจัดทำบัตรคำชี้แจง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลย

นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหาที่แต่ละคนได้รับ

ถามและตอบข้อสงสัย

แยกเข้าศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ พร้อมทั้งอ่านข้อมูลจากบัตรเนื้อหาแล้วตอบคำถาม

เมื่อตอบคำถามเสร็จให้ส่งให้ผู้ควบคุมศูนย์ตรวจ จากกนั้นย้ายศูนย์จนกว่าจะเข้าครบทุกศูนย์

หลังจากนั้นส่งสมุดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์

๑.๓วิธีการประเมินผล

ประเมินผลจากกิจกรรมการนำเสนอ การถามและตอบข้อสงสัย พฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน

การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน

การส่งงานพิเศษ

การสอบกลางภาคและปลายภาค

คะแนน คุณธรรมและจริยธรรม

บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักความพอประมาณ

นักศึกษาสามารถวางแผนและดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค และอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน

หลักความมีเหตุผล

นักศึกษามีเหตุผลในการพิจารณา วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงาน ตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย นำไปใช้ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้

หลักการมีภูมิคุ้มกัน

นักศึกษามีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพ ตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เงื่อนไขความรู้

นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ มลพิษ โรค และอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน และการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

เงื่อนไขคุณธรรม

นักศึกษามีความรอบคอบ รักษาสมบัติของคณะ มีวินัยในตนเอง รู้รักษ์โลก ประหยัดพลังงาน และปฏิบัติงานอาชีพด้วยความปลอดภัย

๒.ความรู้

๒.๑ความรู้ที่ต้องได้รับ

ความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ วางแผน ดำเนินงานเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันมลพิษ โรค อุบัติภัยจากการทำงาน ปรับปรุงสภาพการทำงาน ปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย เลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายตามสถานการณ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

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
- สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในชั้นเรียน
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

๓.๒ วิธีการสอน

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

๓.๓ วิธีการประเมินผล

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

๔.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

๔.๒วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่นและบุคคลภายนอก
- มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

๔.๓วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

๕.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล

- การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- การค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต
- การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

๕.๒วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

๕.๓วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ ๕. แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประเมินผล

๕.๑ แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
สัปดาห์ที่	**หัวข้อ/รายละเอียด**	**จำนวนชั่วโมง**		**กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้**	**หมายเหตุ**
		ทฤษฎี	**ปฏิบัติ**		
๑	การปฐมนิเทศแนะนำหลักเกณฑ์การประเมินความหมายอาชีวอนามัย	๓	๐	อธิบายคำจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชาและการประเมินผล	
๒	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพเบื้องต้น	๓	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๓	โรคและอุบัติภัยที่เกิดจากการทำงาน	๓	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	

๔	การป้องกันและควบคุมมลพิษในสภาพแวดล้อมการทำงาน	๓	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๕	การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยุศาสตร์	๓	๐	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๖	เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๗	เครื่องป้องกันอันตราย	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา	

				- ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๘	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และยานพาหนะ	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๙	การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ-อุปกรณ์	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๑๐	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๒	๑	**หลักความพอประมาณ** นักศึกษารู้จักการซื้อวัสดุช่างพอประมาณกับราคา คุณภาพของสินค้า และพอประมาณกับปริมาณของสินค้า และมีประโยชน์คุ้มค่าในการ **เลือกใช้งานหลักความมีเหตุผล** นักศึกษามีเหตุผลในการพิจารณาเลือกซื้อวัสดุช่างในงานอุตสาหกรรมว่าจำเป็นในการที่จะใช้ในชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงไร **หลักการมีภูมิคุ้มกัน** นักศึกษามีการวางแผนก่อนที่จะเป็นผู้ซื้อเหล็กและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานช่างอุตสาหกรรม โดยรู้จักอ่านส่วนประกอบ	

				และประโยชน์ของวัสดุช่างที่จะนำไปใช้ และรู้จักเปรียบเทียบราคาสินค้าหลาย ๆ ร้าน เพื่อมิให้ถูกหลอกในการซื้อได้ **เงื่อนไขความรู้** นักศึกษามีความรู้ในการเลือกซื้อเหล็กที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ได้คุณภาพและมาตรฐาน ราคาเหมาะสม **เงื่อนไขคุณธรรม** นักศึกษามีความประหยัด รักษาสมบัติของคณะ มีวินัยในตนเอง รู้รักษ์โลก	
๑๑-๑๒	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	๔	๒	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ -อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๑๓-๑๔	การป้องกันและระงับอัคคีภัย	๔	๒	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๑๕	การปฐมพยาบาล	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย	

				- นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๑๖	แนวทางการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ นำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	
๑๗	กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวกับอาชีวอนายมัยและความปลอดภัยในการทำงาน	๒	๑	- ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนักศึกษาร่วมกับอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมดังนี้ - นักศึกษาจัดทำสื่อ - นักศึกษานำเสนอตามเนื้อหา - ถามและตอบข้อสงสัย - นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ - อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความสมบูรณ์และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม	

๕.๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
สอบกลางภาค สอบปลายภาค	ตลอดภาคการศึกษา	๒๐ % ๓๐ %
วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	๓๐ %
คะแนนคุณธรรม จริยธรรม การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	ตลอดภาคการศึกษา	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