

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา การพัฒนาระบบวิศวกรรมการแพทย์ในสถานพยาบาลสู่มาตรฐานสากล
(Development of Medical Engineering System
in Healthcare Institute for International Standard)
รหัสหลักสูตร 5020017430213 จำนวน 30 ชั่วโมง
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่

.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึง กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรฐานสากลด้านระบบวิศวกรรมการแพทย์ในสถานพยาบาล
- 1.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจระบบวิศวกรรมการแพทย์ในสถานพยาบาล
- 1.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของตนด้วยความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง โดยผู้เข้ารับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีถือว่าผ่านหลักสูตรการอบรม

3. คุณสมบัติ:

- 3.1 อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 บุคลากรที่ทำหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายสนับสนุนทางการแพทย์ในสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาล

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การพัฒนาระบบวิศวกรรมการแพทย์ในสถานพยาบาล
สู่มาตรฐานสากล
ชื่อย่อ : วพร. การพัฒนาระบบวิศวกรรมการแพทย์ในสถานพยาบาลสู่มาตรฐานสากล
ผู้เข้ารับการฝึกที่จบหลักสูตรและผ่านการประเมินผลของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่
จะได้รับวุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงานหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขา การพัฒนาระบบวิศวกรรมการแพทย์ใน
สถานพยาบาลสู่มาตรฐานสากล จำนวน 30 ชั่วโมง

5. หัวข้อวิชา

ลำดับ	หัวข้อการฝึก	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	กฎหมาย และมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาล	1	0
2	มาตรฐานระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำ และหม้อต้มไอน้ำ	2	4
3	มาตรฐานระบบลิฟต์ และการปรับอากาศระบายอากาศ	2	3
4	มาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์	2	4
5	การจัดการด้านเครื่องมือแพทย์ และความพร้อมใช้	2	4
6	การกำจัดขยะติดเชื้อ และบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาล	2	1
7	มาตรฐานระบบไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2	1
รวม		13	17
		30	

6. เนื้อหาวิชา

1. กฎหมาย และการจัดการความปลอดภัยในโรงพยาบาล

(1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและวิธีการกำหนดมาตรการและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำไปใช้กำกับและควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ที่เป็นเหตุอันตรายต่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายความปลอดภัยในโรงพยาบาลในปัจจุบัน หลักการการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยในโรงพยาบาล การจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย การมอบหมายงานในทุกระดับ การรายงานผลการดำเนินงาน และการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

2. มาตรฐานระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำ และหม้อต้มไอน้ำ

(2:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แผนกที่มีการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ และหม้อต้มไอน้ำในโรงพยาบาล และสามารถดำเนินงานร่วมกันในการกำกับและควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ที่เป็นเหตุอันตราย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อมูลการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลและตำแหน่งต่างๆ ของโรงพยาบาล ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกำเนิดไอน้ำ และหม้อต้มไอน้ำในโรงพยาบาล การดูแลบำรุงรักษาชุดผลิตไอน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ระบบเส้นท่อจ่ายไอน้ำ อุปกรณ์ที่ต่อเข้ากับเครื่องหรือตู้ที่ใช้น้ำจากหม้อต้มไอน้ำ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับหม้อต้มไอน้ำ

3. มาตรฐานระบบลิฟต์ และการปรับอากาศระบายอากาศ (2:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยการใช้ลิฟต์เพื่อการขนส่งภายในโรงพยาบาล และการปรับอากาศระบายอากาศภายในห้องปฏิบัติงาน อาคารต่างๆ ให้เกิดความปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานระบบลิฟต์ การใช้งาน การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาในขณะที่เกิดเหตุลิฟต์ขัดข้อง ความปลอดภัยต่างๆ การปรับอากาศระบายอากาศเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ ตำแหน่งทิศทางของอากาศหมุนเวียนในห้อง จัดเตรียมสถานที่ทำงานของตนเองให้มีความปลอดภัย

4. มาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์ (2:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจกฎหมาย มาตรฐาน และสามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบก๊าซทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานของก๊าซทางการแพทย์เช่น ก๊าซออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ ไนโตรเจน ระบบอัดอากาศ ระบบอาการแรงดันลบ การใช้งานระบบก๊าซทางการแพทย์ที่ถูกต้อง และบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี การตรวจสอบสถานที่จัดเก็บ โชนวาล์วแต่ละจุดในอาคาร จุดOutlet pipeline ระบบก๊าซทางการแพทย์ ด้วยวิธีการสัมผัสและการใช้เครื่องมือเฉพาะทางในการตรวจสอบ

5. การจัดการเครื่องมือแพทย์ และความพร้อมใช้ (2:1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ มีความตระหนักและให้ความใส่ใจตั้งแต่การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยมีความเข้าใจถึงจุดอันตรายของการใช้เครื่องมือและข้อควรระวังต่างๆ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้การใช้ การบำรุงรักษา สอบเทียบ แลการซ่อมแซมเครื่องมือทางการแพทย์ตามมาตรฐานสากล ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของวัตถุอันตรายตามหลักสากล และพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551 เกี่ยวกับความปลอดภัย

6. การกำจัดขยะติดเชื้อ และบำบัดน้ำเสีย

(2:1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ขยะมูลฝอย และการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ผู้รับการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานการจัดเก็บ การขนย้าย การกำจัด การป้องกัน อันตรายต่างๆ การดูแลสถานที่เก็บขยะติดเชื้อ และการตรวจติดตามกำจัดขยะติดเชื้อจาก ผู้ประกอบการภายนอก ให้ถูกต้องตามมาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมาย การบำบัดน้ำเสียผู้รับการ ฝึกอบรมสามารถจัดการน้ำเสียลงในระบบ การบำรุงรักษา การตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังจากการ บำบัดก่อนปล่อยทิ้งลงน้ำสาธารณะ

7. มาตรฐานระบบไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(2:1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานระบบไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการระบบไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การใช้งาน การบำรุงรักษา การทดสอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สำรองจ่ายกรณีไฟฟ้าดับ ความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค