

UNIVERSIDAD DEL SAGRADO CORAZÓN  
DECANATO ASOCIADO DE ESTUDIOS GRADUADOS  
PROGRAMA GRADUADO DE ENFERMERÍA

PRONTUARIO

TITULO DEL CURSO	:	El ambiente y la seguridad ocupacional
CODIFICACIÓN	:	Enf. 703
HORAS/CRÉDITOS	:	Tres (3) horas semanales/ Tres (3) créditos.
SEMESTRE	:	Segunda Sesión del segundo año.
PREREQUISITOS	:	Enf. 601, (Enf. 603, recomendable)
DESCRIPCIÓN	:	El curso prepara a los estudiantes para realizar apreciación del ambiente de trabajo desde la perspectiva de seguridad e higiene industrial. Les ayuda a relacionarse directamente con riesgos de los trabajadores ante los diferentes tipos de peligros. También se familiarizarán con los diferentes métodos de evaluación de los ambientes de trabajo. Esto incluye metodología para detectar exposiciones a agentes químicos, físicos y biológicos en el ambiente laboral. Conlleva aspectos básicos de la prevención, reconocimiento, evaluación y control de los factores humanos y estresores del lugar de trabajo, que pueden ocasionar accidentes, ataques o enfermedades a los trabajadores.

Capacita al estudiante para desarrollar un programa preventivo a base de los riesgos presentes en el ambiente de trabajo.

**JUSTIFICACIÓN** : Los profesionales que se relacionan con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales necesitan conocer los elementos que le ayuden a entender la influencia del ambiente en el cuerpo humano. El manejo de casos en el área de trabajo es una función esencial del personal de enfermería ocupacional. Es importante que el (la) enfermero(a) ocupacional pueda identificar los riesgos físicos y químicos que afectan al ser humano con el propósito de que estos riesgos sean evaluados y la información concernida sea divulgada a los patronos y trabajadores. Estos conocimientos y destrezas permiten al estudiante integrar la conceptualización de riesgos para evitar enfermedad, trauma o muerte a los empleados y promover la salud y seguridad ocupacional. Es importante conocer las reglamentaciones gubernamentales y su impacto en el lugar de trabajo.

**OBJETIVOS TERMINALES:** Al finalizar el curso, el estudiante podrá:

1. Analizar los riesgos que se asocian a la seguridad y al ambiente, que pueden afectar a los trabajadores.
2. Incluir la educación y la seguridad en el trabajo como dos aspectos importantes al evaluar la salud de los trabajadores.

3. Interpretar las leyes que protegen la salud y seguridad de los trabajadores.
4. Conocer los elementos necesarios para implantar un programa de salud y seguridad en el lugar de trabajo.
5. Identificar los riesgos biológicos y químicos mediante evaluaciones cualitativas en el lugar de trabajo.
6. Evaluar los riesgos ergonómicos y psicosociales del lugar de trabajo.

Objetivos	Contenido
<p>Al concluir el curso el estudiante podrá:</p>	
<p>T1 Analizar los riesgos que se asocian a la seguridad y al ambiente, que pueden afectar a los trabajadores.</p>	<p>Unidad I - Principios de higiene industrial.</p>
<p>C1 Reconocer las enfermedades ocupacionales mediante el proceso de enfermería que estima el ambiente y la seguridad en el trabajo.</p>	<p>A. La relación de la higiene industrial y la enfermería ocupacional.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que es la higiene industrial.</li> <li>2. Los estresores y el ambiente.</li> <li>3. Amenazas y riesgos del ambiente.</li> <li>4. Ruta de entrada de los agentes al cuerpo.</li> <li>5. Contaminantes transmitidos por el aire.</li> <li>6. Evaluaciones de exposición.</li> <li>7. Medidas de control.</li> </ol>
<p>C2 Conocer la reglamentaciones federales aplicables a la seguridad y al ambiente de trabajo.</p>	<p>B. Reglamentaciones federales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La higiene industrial y su campo de acción.</li> </ol>

C3 Reconocer y evaluar los riesgos de ergonomía considerando la filosofía del trabajo y los procesos.

C4 Conocer los aspectos importantes que se deben considerar al auditar el ambiente de trabajo.

T2 Considerar la educación y la seguridad en el trabajo como dos aspectos importantes al evaluar la salud de los trabajadores.

2. Reglamentos federales aplicables.

C. Ergonomía

1. Definiciones

2. Filosofía del trabajo

3. Los riesgos de ergonomía y sus controles.

4. Diseño de las estaciones de trabajo.

5. Establecimiento de un programa de ergonomía.

E. El ambiente de trabajo: auditoría y estimado.

1. Razones para auditar.

2. Métodos de auditorías.

3. Acciones correctivas.

4. Informes de auditores.

5. Auditoría y estándares aplicables.

6. Ambiente Libre de Drogas.

7. Violencia en el trabajo.

Unidad II - La seguridad y la educación en el trabajo.

C1 Reconocer la educación como la actividad preventiva por excelencia.

A. La educación como aspecto esencial.

1. Educación a empleados nuevos.
2. Metodología de la capacitación.
3. Educaciones formales.
4. Educaciones incidentales.
5. Andragogía

C2 Identificar los componentes esenciales de la educación.

B. Componentes esenciales de la educación.

1. Capacitación e intervención.
2. Políticas y presupuesto
3. Documentación
4. Identificación de necesidades educativas.
5. Objetivos del programa

C3 Planificar actividades educativas en seguridad y salud ocupacional.

C. Planificación de la educación.

1. Plan educativo
  - a) Bosquejo materiales de los cursos.
2. Requisitos legales y necesidades.

3. Propósitos y objetivos del programa.

4. Evaluación de efectividad.

T3 Interpretar las leyes que protegen la salud y seguridad de los trabajadores.

Unidad III - Administración mandatoria de las leyes protectoras de los trabajadores.

C1 Estimar los controles legales para evitar la contaminación del aire interior.

A. Controles legales para evitar la contaminación del aire interior.

1. El diseño estructural

2. La contaminación del aire y los aspectos médicos.

3. Los problemas de calidad del aire y de ingeniería.

4. Sistemas de ventilación y la calidad del aire.

5. Los edificios y el asbesto.

6. Vigilancia y mediciones recomendables.

C2 Valorar la medicina ambiental y las leyes que la regulan.

B. Aspectos regulatorios y su relación en la medicina ambiental.

1. Leyes ambientales federales.

- a) EPA/JCA.
- b) Ley de Aire Limpio
- c) Ley de Agua Limpia
- d) Ley de Conservación y Restauración de Recursos.
- e) Otras leyes aplicables, como la ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act.)

C3 Conocer la condiciones registrables y las agencias que regulan las sustancias tóxicas.

Unidad #4- Protección contra exposiciones a riesgo físico en el trabajo.

C4 Estimar el equipo de protección personal que requieren los empleados al desempeñar diferentes tareas.

A. Uso de equipo de protección personal (EPP).

1. Educación y capacitación en el uso de EPP.
2. Protección de la cabeza.
3. Protección cara y ojos.
4. Respiradores
5. Dispositivos de Protección Auditiva

C5 Reconocer las normas en seguridad eléctrica que le requieren los equipos en el lugar de trabajo.

C6 Analizar programa de exposición a ruido en algún lugar de trabajo.

T5 Identificar riesgos biológicos y químicos en el lugar de trabajo.

6. Calzado de seguridad

7. Uniformes y ropa de trabajo.

C. Riesgos eléctricos

1. La electricidad como fuente de lesiones en el trabajo.

2. Lesiones eléctricas por descarga.

3. Identificación y Prevención de riesgos de electricidad.

5. Educación y capacitación a los empleados.

D. Protección de la audición por exposición a ruido.

1. El ruido y sus efectos

2. Selección de protectores.

3. Educación y capacitación.

4. Vigilancia medica.

Unidad V - Protección y contra exposición a riesgos biológicos y químicos en el lugar de trabajo.

Objetivos	Contenido
C1 Reconocer la medidas de control de exposición a patógenos de la sangre requeridas por OSHA y por el CDC.	<p>A. Control de exposición patógenos de la sangre.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición</li> <li>2. Medidas de control</li> <li>3. EPP</li> <li>4. Vacunación y otras medidas preventivas.</li> <li>5. Registro de enfermedades.</li> </ol>
C2 Evaluar un programa de protección respiratoria de acuerdo con los estándares de OSHA.	<p>B. Programa de protección respiratoria.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento de los riesgos.</li> <li>2. Respiradores y sus tipos.</li> <li>3. Legislación y estatal</li> <li>4. Pruebas de ajuste</li> <li>5. Programa de protección respiratoria.</li> </ol>
C3 Conocer el derecho que tienen los empleados de saber los riesgos a los cuales están expuestos en el lugar de trabajo.	<p>C. Comunicación de riesgos químicos en el trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento de riesgos.</li> </ol>

Objetivos	Contenido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Etiquetas y formas de cumplimiento.</li> <li>3. Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales.</li> <li>4. EPP</li> <li>5. Educación a los empleados en riesgo.</li> <li>6. Mantenimiento de Récords.</li> </ul>
<p>T6 Calcular los peligros que conlleva el manejo desperdicios peligrosos.</p>	<p>Unidad VI- Manejo de desperdicios peligrosos.</p>
<p>C1 Reconocer las disposiciones legales que regulan la producción manejo y disposición de desperdicios tóxicos.</p>	<p>A. Producción, manejo y disposición de desperdicios tóxicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Almacenaje de tanques subterráneos.</li> <li>2. Almacenaje de tanques sobre tierra.</li> <li>3. Requisitos de tierra para disposición.</li> <li>4. Regulaciones legales para transporte.</li> <li>5. Regulaciones para almacenaje, disposición y limpieza.</li> </ul>

Objetivos	Contenido
<p>C2 Reconocer las disposiciones legales que regulan la producción, manejo y disposición de desperdicios biomédicos.</p>	<p>6. Control de calidad de aire y agua.</p> <p>B. Producción, manejo y disposición de desperdicios biomédicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas para controlar la producción de desperdicios biomédicos.</li> <li>2. Controles ambientales y de ingeniería.</li> <li>3. Almacenaje de desperdicios.</li> <li>4. Transporte de desperdicios.</li> <li>5. EPP</li> <li>6. Mecanismos de control y rotulación de desperdicios desde que se generan, Hasta que se disponen.</li> <li>7. Disposición de desperdicios.</li> </ol>
<p>C3 Reconocer las disposiciones legales que regulan la producción, manejo y disposición de desperdicios radioactivos.</p>	<p>C. Producción, manejo y disposición de desperdicios radioactivos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas federales</li> <li>2. Almacenaje</li> </ol>

Objetivos	Contenido
C4 Mencionar medidas necesarias para la prevención de contaminación.	<p>3. Recogido, transporte y disposición.</p> <p>D. Prevención de contaminación.</p> <p>1. Presencia de contaminación.</p> <p>2. Definiciones</p> <p>3. Jerarquía del manejo de desperdicios.</p> <p>4. Implantación de un programa.</p> <p>5. Cumplimiento</p>

**METODOLOGIA Y ACTIVIDADES:** Las técnicas de enseñanza conllevan la combinación de varios modelos de enseñanza como:

- Trabajos de grupo
- Conferencia dirigida
- Preguntas
- Asignaciones de temas
- Guías de estudio
- Análisis escritos de situaciones
- Asignación de lecturas e interpretación.
- Presentaciones orales y escritas.

## ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:

Se evaluará al estudiante utilizando el sistema de letras de acuerdo a los siguientes criterios:

A. Teoría . . . . . **75%**

-Evaluaciones parciales

-Informes orales 15%

-Trabajos escritos 40%

-Participación en clase 10%

-Equipo de trabajo 10%

B. Evaluación Final **25%**

Total 100%

- Escala para el sistema de notas por puntuación:

- - A = 90 to 100%
  - B = 80 to 89%
  - C = 75 to 79%
  - D = 60 to 74%
  - F = Below 60%

## RECURSOS

: Las ayudas audiovisuales complementaran las discusiones mediante presentaciones PPT y películas.

Libro de Texto

Di Nardi, Salvatore  
Ed. (1998) *The Occupational Environment: Its Evaluation and Control* . AIHA Press American Industrial Hygiene Association-.

BIBLIOGRAFIA

: Referencias recomendadas:

A. Revistas y Publicaciones:

"The OEM Report",  
OEM Press.

"Official Journal of  
the American Association  
of Occupational Health  
Nurses", American  
Association of Occupational  
Health Nurses.

"Worker's  
Compensation Monthly "  
(WCM), Steven Babitsky  
OEM, Press #71001

"Compliance Magazine"  
IHS Publishing Group.

"Ergonomics"

B. Libros:

Code of Federal Regulations: Labor Part 1990-1910.  
(2001) Washington, DC: Office of the Federal Register  
National Archives and Records Administration.

Hamilton, A. (1995). Exploring the Dangerous Trades. OEM Press,  
Beverly, MA #23032

*NIOSH- A pocket Guide to Chemical Hazards.* (2001). Washington,  
DC: US Department of Health and Human Services.

"The Synergist", Monthly Magazines  
American Industrial Hygiene Association.