

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO METROPOLITANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE GERENCIA
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

PRONTUARIO

I. INFORMACION GENERAL

Título del Curso	:	Seguridad Individual y Salud (Bienestar) Ocupacional
Código y Número	:	INRE 2063
Créditos	:	Tres (3)
Término Académico	:	
Profesor	:	
Horas de Oficina	:	
Teléfono de la Oficina	:	
Correo Electrónico	:	

II. DESCRIPCION

Introducción a los conceptos fundamentales en la seguridad industrial y salud (bienestar) ocupacional, incluyendo los factores y peligros industriales y ambientales, sus efectos y su control. Este curso es requisito de los programas del Bachillerato en Tecnología Química, Tecnología en Instrumentación y Gerencia Industrial.

III. OBJETIVOS

Se espera que al finalizar el curso, el estudiante pueda:

1. Identificar el campo de la seguridad y salud (bienestar) ocupacional.
2. Analizar los fundamentos de seguridad, así como los conocimientos necesarios que ayudan a la gerencia a establecer un ambiente seguro de trabajo.
3. Señalar las técnicas y procedimientos para establecer un buen programa de seguridad y salud (bienestar) ocupacional.
4. Entender la prevención de accidentes, la seguridad como parte del trabajo y el costo y control de los accidentes en el trabajo.
5. Evaluar algunos aspectos de la ley OSHA y sus implicaciones.
6. Investigar las causas de los accidentes y como éstos pueden evitarse.
7. Analizar temas relacionados tales como: edificios y facilidades, control ambiental, control de ruido, explosivos y protección contra incendios, almacenaje.
- 8- Conoceremos las responsabilidades del gerente se seguridad y salud dentro de la

organización.

- 9- Aprender a conocer como la exposición a sustancias toxicas es clasificada y como medir la concentración en el ambiente de trabajo.
- 10- Identificar un lugar de trabajo seguro, y saludable implementando controles de ingeniería para solucionar la contaminación de aire y problemas que impactan las áreas de trabajo.
- 11- Aprender el manejo y almacenamiento seguro de líquidos inflamables.
- 12- Saber cómo prevenir y responder a los incendios.
- 13- Identificar las partes móviles de la máquina y como protegernos de lesiones graves en el lugar de trabajo.
- 14- Aprenderemos los riesgos que representa la electricidad en el lugar de trabajo.
- 15- Identificar los riesgos que causan comúnmente las lesiones más serias en la construcción

IV. CONTENIDO TEMATICO

Unidad 1

1. Gerencia de Salud y Seguridad:

1. Objetivos de gerente de Seguridad.
2. Seguridad contra salud
3. Roles en la estructura Corporativa
4. Recursos con que cuenta la Organización

2. Trasfondo y Desarrollo de las Funciones de Salud y Seguridad.

1. Compensación (costos)
2. Análisis de accidentes y sus Causas
3. Comités de seguridad
4. Función e importancia de Adiestramientos
5. Patógeno en la sangre
6. Ambiente libre de humo

3. Cómo Evitar Peligros; Distintos Enfoques

1. El enfoque psicológico
2. El enfoque de cumplimiento
3. El enfoque de ingeniería
4. El enfoque de analítico

4. Impacto de la Regulación Federal

1. Estándares
2. El rol del estado
3. Tendencias futuras

Unidad 2

5. Sistemas de Información

1. Comunicación sobre peligros
2. Sistemas de información y su uso

6. Seguridad: Proceso y Desastre

1. Análisis de proceso
2. Información de proceso
3. Sistemas de operación
4. Adiestramiento

7. Edificios y Facilidades

1. Superficies para caminar
2. Puertas y áreas de salidas
3. Sistemas de iluminación
4. Sistemas de salubridad

8. Ergonomía

1. Facetas de ergonomía
2. Desorden Musculoesqueletal

5. Contratación de personal

3. Programa WMSD

4. Análisis de riesgo

5. Ecuación de peso- NIOSH

6. Fuentes de peligros Ergonómicos

UNIDAD 3

9. Salud y Substancias tóxicas

1. Examinación
2. Substancias tóxicas
3. Detección de contaminantes

11. Material Inflamable y Explosivo

1. Líquidos inflamables
2. Recursos de ignición
3. Cumplimiento de normas
4. Combustible líquidos
5. Sistemas de rociadores
6. Explosivos
7. Gas licuado

10. Controles de Ruidos Ambientales

1. Sistemas de ventilación
2. Calidad de aire
3. Ruido industrial
4. Exposición a radiación

12 Protección Personal y Primeros Auxilio

1. Evaluación de equipo Personal
2. Adiestramiento de equipo de Protección protección
3. Protección de oído
4. Protección de ojo y cara
5. Protección respiratorio
6. Espacio confinado
7. Protección de cabeza
8. Equipo de protección-misceláneos
9. Primeros auxilio

UNIDAD 4

13. Protección de incendio

1. Fuegos industriales
2. Prevención de incendios
3. Brigadas de prevención
4. Extintores de incendios
5. Sistema de rociadura automática
6. Sistema fijo de extinguir

14. Manejo de Materiales y Almacenaje

1. Almacén de materiales
2. Camiones industriales
3. “Conveyors”
4. Sistemas para levantar pesos
5. Grúa

15. Guardas de Maquinas

1. Guardas de maquinas en general
2. Protección en el punto
3. Botón de seguridad automático
4. Sierras
5. Proceso de calor
6. Robot industrial

UNIDAD 5

16. Soldadura

1. Terminología
2. Riesgo de soldadura
3. Explosión y fuego
4. Protección de ojos
4. Ropa de protección
6. Gases y vapores

17. Riesgo de Electricidad

1. Riesgo de electrocución
2. Riesgo de fuego
3. Arco
4. Equipo de prueba
5. Violaciones frecuentes

18. Construcción

1. Facilidades generales
2. Protección de incendios
3. Escaleras
4. Mangueras
5. Excavaciones
6. Estructuras de acero
7. Pisos y pasillos
8. Trabajos en concreto
9. Demolición
10. Trincheras y excavaciones

V. ACTIVIDADES

- A. Portafolio
- B. Diario reflexivo
- C. Mapa conceptual
- D. Rúbrica de presentaciones
- E. “One minute paper”
- F. Trabajo en equipo
- G. Tirilla cómica
- H. Pre prueba y posprueba

VI. EVALUACIÓN

Unidad	Actividades	Valor
Unidad 1	Cap.1 Contestar las preguntas de estudios 1.1, 1.3, 1.7, 1.10, 1.13, 1.18, 1.20, 1.22, 1.25, 1.27 que se encuentran al final del capítulo 1.	10 puntos
	Cap. 2 Contestar las preguntas de estudios 2.10, 2.17, 2.30, 2.32, 2.41 que se encuentran al final del capítulo 2.	10 puntos
	Cap.3 Contestar las preguntas de estudios 3.1, 3.5, 3.13, 3.23, 3.44 que se encuentran al final del capítulo 3.	10 puntos
	Cap 4 Favor leer el artículo; <u>En busca de un Sistema de Regulación Laboral Flexible en Latinoamérica y Estados Unidos.</u>	15 puntos
	Compártalo en la sección de discusión Prueba corta- capítulos 1, 2, 3, 4	20 puntos
Unidad 2	Cap. 7 Leer el artículo; <u>Is OSHA Working for Working People?</u> Documenta tu opinión sobre el tema y compártelo en la sección de discusión.	15 puntos
	Cap. 8 Leer el artículo; <u>La ergonomía y la prevención de los trastornos músculo-esqueléticos</u> Documenta tu opinión sobre el tema y compártelo en la sección de discusión.	15 puntos
	Video de Ergonomía - Ver video y compartir lo aprendido en foro de discusión. Prueba corta- capítulos 5, 6, 7, 8	40 puntos

Unidad	Actividades	Valor
Unidad 3	Leer el artículo Evaluación de riesgo en la exposición a sustancias. Documenta tu opinión sobre el tema y compártelo en la sección de discusión.	15 puntos
	Cap. 9 Video materiales peligrosos - Ver video y compartir lo aprendido en foro de discusión.	10 puntos
	Cap. 12 Video equipo de protección personal - Ver video y compartir lo aprendido en foro de discusión.	20 puntos
	Prueba corta- capítulos 9, 10, 11, 12	
Unidad 4	Cap.13 Video tipos de fuego - Ver video y compartir lo aprendido en foro de discusión.	
	Cap. 14 Leer documento Single Aisle AS/RS Replaces Manual Picking Operation , utilice la sección de discusión para documentar su información y comparta con sus compañeros <ul style="list-style-type: none"> • Prueba corta- capítulos 13, 14, 15 	10 puntos 20 puntos
Unidad 5	Cap.16 Contestar la pregunta de investigación 16.59 al final del capítulo y documentarla en la sección de discusión.	10 puntos
	Cap. 18 Contestar la pregunta de investigación 18.67 al final del capítulo y documentarla en la sección de discusión.	10 puntos
	<ul style="list-style-type: none"> • . Prueba corta- capítulos 16, 17, 18 	20 puntos
		240 puntos

Usaremos diferentes técnicas de evaluación para medir el progreso en el funcionamiento de las unidades, análisis de casos, participación en el foro de discusión, asignaciones y pruebas cortas. Se recomienda usar la “blackboard” para apoyar todas las actividades del curso.

Resumen de Evaluación

Pruebas

Prueba Unidad 1,	20
Prueba Unidad 2	40
Prueba Unidad 3	20
Prueba Unidad 4	20
Prueba Unidad 5	<u>20</u>

Total **120**

Discusión

“Discussion Board”

Unit 1	15
Unit 2	30
Unit 3	15
Unit 4	10
Unit 5	<u>20</u>

Total **90**

Asignación

Unit 1	30
--------	-----------

Distribución de Actividades

Asignación 12.5%
Discussion Board 37.5%
Prueba 50%

Distribución de Notas

100 - 90 A
89 – 80 B
79 - 70 C
69 - 60 D
59 - 0 F

VII. NOTAS ESPECIALES

1) Servicios auxiliares o necesidades especiales

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial, deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, a través del registro correspondiente en la Oficina del Coordinador de Servicios a los Estudiantes con Impedimentos ubicada en el Decanato de Estudiantes

2) Honradez, fraude y plagio

La falta de honradez, el fraude, el plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el Reglamento General de Estudiantes. Las infracciones mayores, según dispone el Reglamento General de Estudiantes, pueden tener como consecuencia la suspensión de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año o la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

3) Uso de dispositivos electrónicos

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

A. Libro de Texto

C. Ray Asfahl, David W. Rieske (2013). *Industrial Safety and Health Management*, Sixth edition: Prentice Hall

El libro puede estar disponible en: Amazon.com

www.amazon.com > ... > Public Health > Industrial Health

Existe una edición en español, la sexta (6).

B. Material de Apoyo

Mark A. Friend, James P Kohn (2010), *Fundamental of Occupational Safety & Health* Government Institutes

C. Recursos Electrónicos

OSHA	www.osha.gov
System Safety Society	www.system.safety.org
National Safety Council	www.nsc.org
NIOSH	www.niosh.gov
CPSC	www.cpsc.gov
Home Safety Council	www.homesafetycouncil.org
OSHA Safety Training	www.safetyinfo.com
Safety Practice	www.abcaring4safety.com

IX. BIBLIOGRAFÍA ACTUAL Y CLÁSICA

David Michaels, (paper 2007) *Is OSHA Working for Working People?*

www.DefendingScience.org

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (1975) Ley Núm. 16: *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de Puerto Rico*

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (1979) Identificación de Normas De Seguridad y Salud De La Industria General (29 CFR Parte 1910), Aplicables Al Trabajo De Construcción

Edward V. Sargent and Frank Gallo, Use of Personal Protective Equipment for Respiratory Protection,

Volume 44, Number 1 2003- ILAR Journal

Government of South Australia, (2006), Machine Guarding www.safework.sa.gov.au

OSHA (2006), Fire Service Feature of Building and Fire Protection System

www.osha.gov

OSHA (2002), Material Handling and Storage

www.osha.gov

OSHA (2002), Controlling Electrical Hazard

www.osha.gov

OSHA Office of Training and Education, Electrical, Flammable, S&H Program, ppe, Machine Guarding, HazCom, www.safetyinfo.com

Zinta Podniece, (paper)La ergonomía y la prevención de los trastornos músculo-
esqueléticos, www.fraternidad.com/.../FM-REVLM-17-7_360

Rev. Enero/2016