



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TITULO: INGENIERO EN PREVENCION DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

GRADO: LICENCIADO EN INGENIERÍA EN PREVENCION DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

Sigla Asignatura: Asignatura :	Sigla Carrera: Prev. de Riesgos en Faenas Portuarias y Pesqueras	Hr. Teóricas semana: Hr. Prácticas semana:	2 0
Requisito(s):		Hr. Total semana:	2
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno:			
1. En el aspecto Seguridad Portuaria, cuente con herramientas para identificar y controlar los riesgos en la manipulación de carga, en el recinto portuario, como en la interfaz buque-puerto o puerto-buque, involucrando los medios de apoyo para dicha manipulación.			
2. En el aspecto Seguridad Marítima, conozca el tema de tal manera que cubra los aspectos comunes para el transporte de carga. Contemplar componentes y partes del buque, los riesgos, sus consecuencias y control, tanto en la navegación como en lo operacional.			
3. El tema transversal mar-puerto-comunidad como lo son las cargas peligrosas, aportando elementos basales que permitan al alumno otorgar asesoría sobre la manipulación, transporte y almacenamiento sobre este tipo de cargas.			
4. En los tres temas anteriores, conozca e interprete las principales normativas que las regulan tanto nacionales como internacionales.			
5. Sea capaz de incorporar la Seguridad Marítima y Portuaria en los sistemas de gestiones modernas vinculadas con las Normas ISO 9000, ISO 14000 y OSHAS 18000.			
CONTENIDOS:			
1. Seguridad Portuaria:			
<ul style="list-style-type: none">• Introducción• El vínculo entre lo marítimo-portuario con la industria en general, la legislación, la prevención y el preventivista• El sistema portuario estatal• Alcances sobre el sistema de gestión preventivo, SGSSySO• Descripción del sector<ul style="list-style-type: none">➢ Componentes del sistema operacional portuario➢ Puntos y operaciones críticas➢ Terminología portuaria➢ Funciones➢ Puertos y terminales chilenos• Elementos que cruzan la actividad portuaria y la operación en la nave: los cabos, cables y cadenas<ul style="list-style-type: none">➢ Cálculo de cabos, cables y cadenas, (eslingas e izaje)• Servicios otorgados a la nave y a la carga, tipos de carga, forma de transporte y los medios para movilizarla<ul style="list-style-type: none">➢ El contenedor➢ La estiba➢ Equipamiento de manipulación• Gestión de mantenimiento: Instalaciones y dragado• Medio ambiente: ¿La actividad portuaria contamina?• Alcances sobre evaluación de riesgos• Alcances sobre planes de contingencia			
2. Cargas Peligrosas:			
<ul style="list-style-type: none">• Introducción• Química, Riesgos Químicos, Ejercicios• Clases de Peligros y Embalajes_envases, Ejercicios• Sistema multimodos• Autoridades y regulaciones modales			

- Sistemas de identificación modales, Ejercicios
- Emergencias, estudio de casos, y fuentes de información

3. Seguridad Marítima

- Introducción
- Tipificación de buques
- Terminología del buque
- Introducción a conceptos del buque, Ejercicios
 - Calados, escala de calados, asiento, Plimsoll
 - Arqueo y desplazamiento
 - Calculo de áreas y volúmenes
- Riesgos generales del buque
 - Riesgos de la navegación
 - Incendios y explosiones
 - Choques o contactos con el fondo marino
 - Choque contra objetos flotantes
 - Fallos estructurales del barco
 - Pérdida de estabilidad
 - Pérdida de gobierno
 - Control averías
 - Riesgos accesos, tránsito y permanencia en el buque
 - Riesgos del mantenimiento
- Normas Nacionales e Internacionales relevantes

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Exposición de temas en forma demostrativa e interactiva

Interacción : Mediante estudio de casos, fotografías y videos, y ejercicios individuales

Se entregarán, a cada alumno, apuntes resúmenes de las exposiciones

EVALUACIÓN:

Tres Certámenes, con una ponderación de un 33% cada una, un examen de carácter opcional

BIBLIOGRAFÍA:

1. Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, (SOLAS-OMI)
2. Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques 1973/1978, (MARPOL-OMI)
3. Código Internacional de Gestión de la Seguridad (ISM-OMI)
4. Código de seguridad de buques y puertos (ISPS-OMI)
5. Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, (IMDG Code-OMI)
6. Libro naranja de las Naciones Unidas
7. Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, UE
8. Guía de Respuestas de Emergencia 2008, Canadá
9. Normas NCh y NFPA aplicables
10. Normas y recomendaciones OIT sobre trabajos portuarios
11. Normativa Marítima Portuaria de la Autoridad Marítima, DGTM y MM
12. Normativa aplicable de la Autoridad Sanitaria y Servicio Agrícola y Ganadero
13. Normativa aplicable del Ministerio de Transportes y del Ministerio de Defensa

Elaborado por: **Nobuo Suzuki Sugimori** Fecha: Junio 2010

Aprobado por: Rodrigo Domínguez / Ricardo Pastenes Fecha: Diciembre 2010

Actualizado por:

Observaciones: