



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias
Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
Departamento de Electrónica
Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica



SEGURIDAD E INSTALACIONES HOSPITALARIAS

Programa de la Materia

Identificación de asignatura

Código:	ET339
Academia:	BIOMÉDICA
Prerrequisito:	ET332 Instrumentación Médica I
Global del curso:	60 hrs.
Tipo:	Curso Taller
Carácter del curso:	Especializante Obligatoria
Materia paralela:	
Horas semanales:	3
Correquisito:	
Créditos:	6
Carrera:	Licenciatura en Ingeniería Biomédica

Descripción

Seguridad e instalaciones hospitalarias, constituye una herramienta indispensable en el conocimiento de la normatividad vigente en lo relativo a hospitales; sus instalaciones, sistemas y equipos.

Además de conocer los criterios de evaluación relacionados con la Conservación, los Procesos y Resultados, de las diferentes unidades medicas hospitalarias. Con la finalidad de obtener la Certificación Hospitalaria de las mismas.

Objetivos Generales

Estudiar el funcionamiento de las diferentes Áreas Médicas, Sistemas de Protección y Soporte Hospitalario; R.P.B.I., Hospital Seguro, Protección Radiológica, Laboratorio y Banco de sangre. Casa de Maquinas

Habilidades o Competencias a Desarrollar

El alumno será capaz de conocer los equipos e instalaciones hospitalarias, Comprenderá los Sistemas de Seguridad Hospitalaria necesarios. Así como, la aplicación de la Normatividad vigente, necesaria para la Certificación Hospitalaria, Siendo esta, la mejor garantía de calidad de los servicios médicos, que prestan las Instituciones Hospitalarias del Sector Salud.

Recursos Metodológicos

Pintarrón y marcadores, proyector de acetatos, laminas, cañón electrónico y PC.
Visitas a instalaciones hospitalarias.

Contenido

1. Presentación (1 hora)
2. Explicación del objetivo general del curso
3. Programa del curso y bibliografía
4. Criterios de evaluación
5. Normas de trabajo

Modulo 1. Instalaciones hospitalarias. (5 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá los conceptos de funcionamiento respecto a Instalaciones hospitalarias.

- 1.1 Concepto de hospital
- 1.2 Estructura física del hospital
- 1.3 Clasificación de unidades hospitalarias
- 1.4 Equipamiento de una unidad médica
- 1.5 El hospital digital en México

Modulo 2. Certificación hospitalaria. (9 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá los criterios de evaluación de la certificación hospitalaria.

- 2.1 Criterios de evaluación hospitalaria
- 2.2 Capítulo de estructura
- 2.3 Procesos y resultados
- 2.4 Equipos y sistemas de soporte hospitalaria
- 2.5 Normatividad hospitalaria

Modulo 3. Sistemas de protección hospitalaria. (9 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá y expondrá los sistemas de protección hospitalaria.

- 3.1 R.P.B.I.
- 3.2 Hospital seguro (Protección Civil)
- 3.3 Protección y seguridad radiológica
- 3.4 Laboratorio y Banco de Sangre
- 3.5 Manejo de desechos radiactivos
- 3.6 Normatividad y certificación

Modulo 4. Bioseguridad hospitalaria. (9 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá el funcionamiento y la implementación de la bioseguridad hospitalaria.

- 4.1 La bioseguridad y su aplicación hospitalaria
- 4.2 Responsabilidades y obligaciones
- 4.3 Materiales contaminantes
- 4.4 Factor y actividades de riesgo biológico

Modulo 5. Casa de maquinas. (9 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá y describirá el funcionamiento de una casa de maquinas de un hospital.

- 5.1 Subestaciones eléctricas y planta de emergencia
- 5.2 Generadores de vapor
- 5.3 Climatización
- 5.4 Gases medicinales
- 5.5 Normatividad y certificación

Modulo 6. Mantenimiento hospitalario. (9 hrs.)

Objetivo particular: El alumno comprenderá los procesos y la necesidad de aplicar el mantenimiento integral hospitalario.

- 6.1 Tipos y clases de mantenimiento
- 6.2 Ingeniería y mantenimiento
- 6.3 Programas de mantenimiento institucional
- 6.4 Inventarios y bitácoras
- 6.5 Preservación del medio ambiente
- 6.6 Normatividad y certificación

Evaluación

	% DE LA CALIFICACION FINAL
Exámenes parciales	60 %
Practicas	20 %
Apuntes y trabajos de investigación	20 %
Suma	100%

NOTA: Se aplicarán dos exámenes departamentales distribuidos como sigue:

Examen 1: Módulos 1,2 y 3

Examen 2: Módulos 4,5 y 6

Bibliografía

Título: Administración Hospitalaria.

Autor: Malagon, Galan.

Editorial: Medica Panamericana.
Biblioteca 658.9161 MAL 2000.

Título: Medical Instrumentation Application & Design.
Autor: John Webster.

Título: Clinical Engineering Handbook.
Autor: Bronzino, J., Elsevier.
Editorial: Academia Press.

Título: Healthcare facilities handbook.

Título: The biomedical Engineering Handbook.
Autor: Bronzino
Editorial: CRC Press.

Título: Encyclopedia of Medical Devices & Instrumentation.
Autor: John Webster.
Editorial: Wiley Interscience.

Pagina Oficial Del Sistema De Protección Civil Secretaria De Gobernación.
Pagina Oficial De La Secretaria De Salud
Pagina Oficial I.M.S.S.
Pagina Oficial O.M.S.

Revisión

Ochoa Ramírez Benjamín
Agosto de 2007