

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Eléctrica y Computación	Créditos:	8
Materia:	Ingeniería Clínica II	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Ingeniería Biomédica	Tipo:	Curso
Clave:	IEC-2251-09		
Nivel:	Licenciatura		
Horas:	64 Totales	Teoría: 100%	Práctica: %

II. Ubicación
Antecedentes: Ingeniería Clínica I Clave IEC-2252-09
Consecuente:

III. Antecedentes
Conocimientos: Conocimientos básicos equipos médicos, instalaciones eléctricas, circuitos digitales.
Habilidades:
Actitudes y valores:

IV. Propósitos Generales
Los propósitos fundamentales del curso son: Obtener conocimientos de los aspectos esenciales de la gestión, mantenimiento y sostenibilidad de la tecnología médica y la gestión orientada a riesgos en el ambiente médico hospitalario.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: Será capaz de tener los conocimientos esenciales de la gestión, mantenimiento y sostenibilidad de la tecnología médica y la gestión orientada a riesgos en la práctica clínica.

Habilidades y destrezas: Manifiesta dominio de los aspectos esenciales en la gestión orientada a riesgos en el ambiente médico hospitalario.
Manifiesta dominio de los aspectos esenciales en la gestión del mantenimiento y sostenibilidad de la tecnología priorizando seguridad, disponibilidad con eficiencia, y eficacia a costo efectivo.

Actitudes y valores: Exhibe capacidad para el trabajo en equipo de forma coordinada, cooperando y asumiendo el rol correspondiente con responsabilidad y actuando con flexibilidad en la resolución de conflictos internos y externos al grupo.

Problemas que puede solucionar: Exhibe capacidad para contribuir a organizar y administrar los departamentos de Ingeniería Clínica con técnicas modernas.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula Tradicional

Laboratorio: **Mobiliario:** Mesas

Población: 30

Material de uso frecuente:

- A) Pizarrón
- B) Cañón y computadora portátil

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
UNIDAD 1: AGENCIAS REGULADORAS NACIONALES. Organismos reguladores nacionales.	-Ley General de Salud -COFEPRIS -SiNaCEAM -CONAMED -NOM	
UNIDAD 2: AGENCIAS	FDA (Administración Federal de Drogas y Alimentos).	

REGULADORAS INTERNACIONALES	ECRI (Instituto de Investigación en Atención de Emergencias). JCAHO (Comisión Conjunta en Acreditación de Organizaciones para el Cuidado de la Salud). NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios). MMI (Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica). ANSI (Instituto Nacional de Estándares Americanos). IEC (Comisión Electrotécnica Internacional). ISO (Organización Internacional para la Estandarización).	
UNIDAD 3: INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA	Equipos para Medición y Corrección Pruebas Solución de Casos Normativas	
UNIDAD 4: GESTIÓN DE RIESGO Y PROGRAMA REGULATORIO.	Gestión de Riesgo y Equipos Médicos. ISO 14971. Principios y características esenciales de un Programa Regulatorio para Equipos Médicos. Diseñando un Programa Regulatorio. Clasificación de Equipos Médicos atendiendo a riesgo.	
UNIDAD 5: GESTIÓN DE CALIDAD Y ACREDITACIÓN DE ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD.	Concepto de Calidad. Sistema de Calidad. ISO 9001:2000. Habilitación, Acreditación y Categorización de entidades prestadoras de servicios de salud. Estándares, Preparación y Evaluación. Marco Legal. Indicadores-Comparación con sus iguales.	
UNIDAD 6: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ACTUALES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA LA INGENIERÍA CLÍNICA.	Planteamiento y Resolución de casos reales	

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, y "online"
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

1. aproximación empírica a la realidad
2. búsqueda, organización y recuperación de información
3. comunicación horizontal
4. descubrimiento
5. ejecución-ejercitación
6. elección, decisión
7. evaluación
8. experimentación

9. extrapolación y transferencia
10. internalización
11. investigación
12. meta cognitivas
13. planeación, previsión y anticipación
14. problematización
15. proceso de pensamiento lógico y crítico
16. procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
17. procesamiento, apropiación-construcción
18. significación generalización
19. trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

- Acreditación mínima de 80% de clases programadas
- Entrega oportuna de trabajos
- Pago de derechos
- Calificación ordinaria mínima de 7.0
- Permite examen único: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Contenido del Curso

Exámenes parciales	40%
Tareas y Trabajos	20%
Trabajos / Ensayos en clase	20%
Proyecto Final	20%
Total	100%

X. Bibliografía

Joseph F. Dyro. Clinical Engineering Handbook. Academic Press Series in Biomedical Engineering. USA. 2004.

X. Perfil deseable del docente

- a) grado académico: maestría o doctorado
- b) área: ingeniería clínica, ingeniería biomédica
- c) experiencia: en investigación y docencia al menos cinco años

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Jesús Armando Gándara Fernández

Coordinador/a del Programa: M.C. Ana Luz Portillo Hernández

Fecha de elaboración: Diciembre de 2011

Elaboró: Dra. Nelly Gordillo Castillo

Fecha de rediseño:

Rediseño: